

**ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA HARIAN
PEKERJAAN PASANGAN BATU KALI UNTUK
PLENGSENGAN/TALUD DALAM KAITAN DENGAN
STANDAR NASIONAL INDONESIA (SNI) 2002
(Studi Kasus Pembangunan Proteksi Tebing Anak Sungai Kali Brantas
Kabupaten Tulungagung)**

T E S I S



**OLEH
GATOT AGUS SUBALIONO
NIM : 11.121.014**

**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
KONSENTRASI MANJEMEN KONSTRUKSI**

2 0 1 3

**ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA HARIAN
PEKERJAAN PASANGAN BATU KALI UNTUK
PLENGSENGAN/TALUD DALAM KAITAN DENGAN
STANDAR NASIONAL INDONESIA (SNI) 2002
(Studi Kasus Pembangunan Proteksi Tebing Anak Sungai Kali Brantas
Kabupaten Tulungagung)**

T E S I S

Diajukan kepada
Institut Teknologi Nasional Malang
Untuk memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Magister Teknik Sipil
Konsentrasi Manajemen Konstruksi

Disusun Oleh :
GATOT AGUS SUBALIONO
NIM : 11.121.014

**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
KONSENTRASI MANJEMEN KONSTRUKSI**

2 0 1 3

**ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA HARIAN
PEKERJAAN PASANGAN BATU KALI UNTUK
PLENGSENGAN/TALUD
DALAM KAITAN DENGAN STANDAR NASIONAL INDONESIA
(SNI) 2002
(Studi Kasus Pembangunan Proteksi Tebing Anak
Sungai Kali Brantas Tulungagung)**

TESIS

**Diajukan kepada :
Institut Teknologi Nasional Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan
Program Magister Teknik Sipil Konsentrasi Manajemen
Konstruksi**

**Oleh :
GATOT AGUS SUBALIONO
NIM : 11.121.014**

**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
PROGRAM PASCA SARJANA MEGISTER TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
2013**

Tesis oleh **Gatot Agus Subaliono (11.121.014)**, ini telah diperiksa dan disetujui dalam Ujian Tesis :

Malang, Maret 2013

Pembimbing I Pembimbing II

Malang, Maret 2013

Dr. Ir. Widyawati Budikusuma, Dipl.HE.
NIP. Y. 103 0000357

Ir. Ruslan Hidayat, MT
NIP. 196402221994121001

Mengetahui,

Direktur PPs, ITN Malang

Kaprodi TS.PPs. ITN Malang

Prof. Dr. Ir. Drs. Surtiyono, M.Pd.
NIP. 195112011981031002

Ir. Tiong Iskandar, MT
NIP. Y. 1018300056

BERITA ACARA UJIAN TESIS
PROGRAM STUDI : Teknik Sipil

NAMA : **GATOT AGUS SUBALIONO**
NIM : **11.121. 014**
JURUSAN : Teknik Sipil
KONSENTRASI : Manajemen Konstruksi
JUDUL : Analisis Produktivitas Tenaga Harian Pekerjaan
Pasangan Batu Kali Untuk Plengsengan/TALUD
(SNI) 2002 (Studi Kasus Pembangunan Proteksi Tebing
Anak Sungai Kali Brantas Kabupaten Tulungagung)

Dipertahankan di hadapan Tim Penguji Ujian Tesis Jenjang Program
Studi Pascasarjana Institut Teknologi Nasional Malang
Magister Teknik (S-2)

Pada Hari : **Selasa**
Tanggal : **18 Maret 2013**
Dengan Nilai : A

PANITIA UJIAN TESIS

Ketua

(Ir. Tiong Iskandar, MT.)
NIP. Y. 101.8300.056

PENGUJI I.

PENGUJI II.

(Dr. Ir. Lalu Mulyadi, MT.)
NIP. Y. 1018700153

(Ir. Tiong Iskandar, MT.)
NIP. Y. 101.8300.056

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis ini yang diberi judul **“Penentuan Skala Prioritas Lokasi Jembatan Yang Perlu Pelebaran Sebagai Upaya Mengurai Kemacetan Pada Ruas Jalan Lawang- Malang Dengan Analytical Hierarchy Process (AHP)”**.

Tesis ini merupakan salah satu syarat akademis yang harus ditempuh oleh mahasiswa Program Pascasarjana Magister Teknik, Program Studi Teknik Sipil, Konsentrasi Manajemen Konstruksi Institut Teknologi Nasional Malang.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. Soeparno Djiwo, MT, selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Drs. Sutriyono, M.Pd, selaku Direktur Pascasarjana Institut Teknologi Nasional Malang
3. Ibu Dr. Ir. Widyawati Budikusuma, Dipl. HE. , selaku Sekretaris Program Pascasarjana Magister Teknik.
4. Bapak Ir. Tiong Iskandar, MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Konsentrasi Manajemen Konstruksi Pascasarjana Magister Teknik sekaligus Dosen Pembimbing I.
5. Bapak Ir. Tiong Iskandar, MT, selaku Dosen Pembimbing II.
6. Bapak dan Ibu dosen pengajar pada Program Pascasarjana Magister Teknik Sipil Institut Teknologi Nasional Malang.
7. Rekan-rekan dan semua pihak yang telah memberikan perhatian dan membantu dalam penulisan Tesis ini.

Penulis merasa bahwa Tesis ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu saran dan kritik yang sifatnya membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan, guna kesempurnaan Tesis ini dan dapat berguna bagi penelitian-penelitian selanjutnya.

Akhinya penulis mohon maaf kepada semua pihak yang terkait jika ada kesalahan kata atau perbuatan selama penulis belajar di Program Pasca Sarjana Intitut Teknologi Nasional Malang. Dan semoga Tesis ini dapat memberikan manfaat dalam menambah pengetahuan dan wawasan kita semua. Amin.

Malang, Maret 2013

Penulis

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang diacu dalam tesis ini dan disebutkan dalam daftar pustaka

Malang,

GATOT AGUS SUBALIONO

ABSTRAK

Agus Subaliono Gatot, 2013, Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Harian Pekerjaan Pasangan Batu Kali Untuk Plengsengan/Talud Dalam Kaitan Dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) 2002 (studi Kasus Pembangunan Proteksi Tebing Kali Bodeng Cabe Sungai Barantas Tulungagung). Tesis, Program Studi Teknik Sipil Kosentrasi Manajemen Kontruksi, Program Pasca Sarjana Institut Teknologi Nasional Malang. Pembimbing : (I) Dr. Ir. Widyawati Budikusuma, Dipl.HE. (II) Ir. Ruslan Hidayat, M.Si, MT

Kata kunci : Produktivitas dan Tenaga Kerja

Produktivitas tenaga kerja merupakan salahsah satu faktor yang memperngaruhi peningkatan kualitas melakukan pekerjaan secara efektif dan efesien. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan produktivitas tenaga kerja yang riil di lapangan, dan mencari faktor yang paling berpengaruh terhadap produktivitas berdasarkan 5(lima) variabel yang meliputi : motivasi, keterampilan, disiplin, pendidikan dan usia untuk pekerjaan pasangan butu kali

Penelitian ini dilaksanakan dengan mengadakan observasi lapangan, kuesioner dan pengukuran. Data yang diperoleh dari kuesioner diolah dengan memberika skor terlebih dahulu dengan menngunakan skala Likert dan setelah itu digunakan untuk pengujian validitas da realibilitas instrumen. Selanjutnya hubungan antara produktivitas dengan kelima variabel dinyatakan melalui pengujian regresi linier yang diuji dengan , uji F, uji t, analisa faktor, uji normalitas, uji non-multikolinieritas, uji homoskedastisitas, uji Non-Autokorelitas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel yang sanga berpengaruh terhadap produktivitas pekerjaan pasangan batu kali adalah motivasi. Produktivitas riil untuk pekerjaan pasangan batu kali adalah 1,93 m³/hari, jika dibandingkan dengan produktivitas berdasarkan SNI 2002 sebesar 12,86 % dengan produktivitas SNI 2002 adalah 1,73 m³/hari.

ABSTRACT

Agus Subaliono Gatot, 2013. The Analysis of daily worker productivity in setting the river stone for riverbank/ talud integrated with Indonesian National standart 2002 (Case study in building the riverbank protection in Bodeng, Cabe river, Brantas Tulungagung). Thesis, Civil Engineering Study Program, Concentration of Construction Managemen. Post Grdute Program the Institut of National Technology Malang. Supervisor : (I) Dr. Ir. Widyawati Budikusuma, Dipl.HE. (II) Ir. Ruslan Hidayat, M.Si, MT

Keywords : Produtivity and woker

Woker productivity is one of the factor which influences the quality progress in doing their work effectivety and efficiently.

The objetive of this research is to get the worker productivity in out-sitenfiel, and search the factor which influences dominantly in productivity basedon five variables : motivation, skill, discipline, education and age for setting river stone work.

This research is done by carrying out-site observation, questionnarie and measurement. The data obtained from questionnaie processed by giving score by using likert scale and then used to test validity and instrument realibility. Then the relation between productivity and five variables stated by testing linier regrecy with F test, T test, factor analysis, normality test, Non-multicolinierity test, homoskedastisity test, and non-autocorelity test.

The result of the research show that the variable which influences dominantly for productivity of setting the river stone is 1,93 m³/day, higher than productivity based on SNI 2002 12,86 % with the productivity SNI 2002 1,73 m³/day.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Proyek Kontruksi	5
2.2 Organisasi Proyek Kontruksi	6
2.3 Produktivitas Tenaga Kerja	7
2.4 Faktor Yang Dapat Mempengaruhi Produktivitas	7
2.5 Metode Pokok Pengukuran Produktivitas.....	10
2.6 Kebutuhan Sumber Daya Manusia.....	11
2.7 Pemberian Imbalan Kepada Pekerja.....	12
2.8 Teknik Penentuan Sampel.....	12
2.8.1 Populasi	12
2.8.2 Sampel	12
2.8.3 Teknik Penentuan Sampel	12
2.9 Teknik Pengumpulan Data	15
2.10 Uji Instrumen Penelitian	15
2.10.1 Uji Validasi	16
2.10.2 Uji Reliabilitas	18
2.11 Statistik Deskriptif	21
2.12 Regresi Linier	22
2.13 Hipotesisi Statistik	22

2.14	Uji Asumsi Model Regresi	23
2.14.1	Asumsi Normalitas	23
2.14.2	Asumsi Multikolinearitas	23
2.14.3	Asumsi Homoskedastisitas	24
2.14.4	Uji Non-autokorelasi	25
2.15	Analisis Faktor	26
2.16	Kuesioner atau Angket	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		30
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian	31
3.1.1	Tempat Penelitian	31
3.1.1	Waktu Penelitian	31
3.2	Rancangan Penelitian	32
3.3	Observasi Pendahuluan	33
3.4	Metode Pelaksanaan	34
3.5	Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel	35
3.5.1	Populasi	35
3.5.2	Sampel	35
3.6	Menentukan Variabel-variabel Penelitian	36
3.7	Menyusun dan Menentukan Instrumen Penelitian	37
3.8	Pengumpulan Data	40
3.9	Analisis Data Penelitian	41
BAB IV ANALISA DATA PENELITIAN		55
4.1	Pengumpulan dan Tabulasi Data	55
4.2	Statistik Deskriptif	58
4.3	Uji Instrumen Penelitian	59
4.3.1	Uji Validitas	59
4.3.2	Uji Reliabilitas	62
4.4	Karakteristik Data Responden	63
4.4.1	Variabel Motivasi	63
4.4.2	Variabel Keterampilan	64
4.4.3	Variabel Disiplin	64
4.4.4	Variabel Pendidikan	65

4.4.5	Variabel Usia	66
4.5	Analisis Faktor	67
4.5.1	Variabel Motivasi	68
4.5.2	Variabel Keterampilan	70
4.5.3	Variabel Disiplin	72
4.6	Analisis Regresi	74
4.6.1	Uji Hipotesis Koefisien Model Regresi	78
4.6.2	Pengujian Asumsi Model Regresi	85
4.7	Penyetaraan Hasil Penelitian Dengan Standar Nasional Indonesia (SNI 2002)	91
4.8	Pembahasan	93
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	94
5.1	Kesimpulan	95
5.2	Saran	96

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Krecjie ($\alpha = 5\%$)	13
Tabel 2.2	Tabel Nilai Kritis Distribusi t	18
Tabel 3.1	Tabel Lokasi Pengambilan Sampel	36
Tabel 3.2	Tabel Definisi dan Variabel Produktivitas	37
Tabel 3.3	Tabel Variabel dan Indikator	39
Tabel 3.4	Tabel Pengumpulan Nilai, Kategori dan Skor pada Variabel	43
Tabel 3.5	Tabel Faktor Penyesuaian Produktivitas untuk Komposisi Tukang dan Pekerja	53
Tabel 4.1	Data Produktivitas Tukang Pasangan Batu Kali Pada Pekerjaan Pembangunan Proteksi Tebing Plengsengan/Talud Kali Bodeng Cabe Sungai Brantas Tulungagung Jawa Timur	56
Tabel 4.2	Data Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pasangan Batu Kali Berdasarkan Jenis Variabel yang diteliti	57
Tabel 4.3	Analisa Deskriptif Produktivitas Tenaga Kerja Rata-rata per Hari Pada Pekerjaan Pasangan Batu Kali Pembangunan Proteksi Tebing Plengsengan/Talud Kali Bodeng Cabe Sungai Brantas Tulungagung Jawa Timur	59
Tabel 4.4	Data Hasil Uji Validitas Kuesioner	61
Tabel 4.5	Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner	62
Tabel 4.6	Karakteristik Responden pada Variabel Motivasi (X1)	63
Tabel 4.7	Karakteristik Responden pada Variabel Keterampilan (X2)	64
Tabel 4.8	Karakteristik Responden pada Variabel Disiplin (X3)	65
Tabel 4.9	Karakteristik Responden pada Variabel Pendidikan (X4)	65
Tabel 4.10	Karakteristik Responden pada Variabel Usia (X5)	66
Tabel 4.11	Nilai MSA, KMO dan P-value Uji Barlet dari Variabel Motivasi (X1)	68
Tabel 4.12	Hasil Analisis Faktor Untuk Variabel Motivasi (X1)	69
Tabel 4.13	Hasil Analisis Faktor Untuk Variabel Keterampilan (X2)	71
Tabel 4.14	Hasil Analisis Faktor Untuk Variabel Disiplin (X3)	73

Tabel 4.15	Ringkasan Hasil Analisa Regresi	75
Tabel 4.16	Ringkasan Hasil Analisa Regresi	78
Tabel 4.17	Uji Model Regresi secara Simultan	79
Tabel 4.18	Uji Hipotesis Model Regresi secara Simultan	79
Tabel 4.19	Uji Hipotesis Koefisien Regresi Variabel Motivasi	81
Tabel 4.20	Uji Hipotesis Koefisien Regresi Variabel Keterampilan	82
Tabel 4.21	Uji Hipotesis Koefisien Regresi Variabel Disiplin	83
Tabel 4.22	Uji Hipotesis Koefisien Regresi Variabel Pendidikan	84
Tabel 4.23	Uji Hipotesis Koefisien Regresi Variabel Usia	85
Tabel 4.24	Uji Asumsi Normalitas	86
Tabel 4.25	Uji Asumsi Multikolinieritas	89
Tabel 4.26	Uji Asumsi Homoskedastisitas	90
Tabel 4.27	Uji Asumsi Non-Auokorelasi	90
Tabel 4.28	Tabel Penyetaraan Jam Kerja dan Komposisi Kerja Antara Hasil Penelitian dan SNI 2002	91
Tabel 4.29	Tabel Penyetaraan Hasil Penelitian Dengan SNI 2002	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Nomogram Harry King untuk Menentukan Ukuran Sampel Dari Populasi Sampai 2000	14
Gambar 3.1	Bagan Alir Penelitian	54
Gambar 4.1	Grafik P-P Plot Uji Asumsi Normalitas	87
Gambar 4.2	Grafik Histogram Uji Asumsi Normalitas	88

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Angket/Kuesioner Tenaga Kerja	L-1
Lampiran 2	Data Skoring Motivasi Tenaga Kerja Pasangan Batu Kali Pembangunan Proteksi Tebing Plengsengan/Talud Kali Bodeng Cabe Sungai Brantas Tulungagung Jawa Timur	L-5
Lampiran 3	Data Skoring Keterampilan Tenaga Kerja Pasangan Batu Kali Pembangunan Proteksi Tebing Plengsengan/Talud Kali Bodeng Cabe Sungai Brantas Tulungagung Jawa Timur	L-7
Lampiran 4	Data Skoring Disiplin Tenaga Kerja Pasangan Batu Kali Pembangunan Proteksi Tebing Plengsengan/Talud Kali Bodeng Cabe Sungai Brantas Tulungagung Jawa Timur	L-9
Lampiran 5	Data Skoring Pendidikan dan Usia Tenaga Kerja Pasangan Batu Kali Pembangunan Proteksi Tebing Plengsengan/Talud Kali Bodeng Cabe Sungai Brantas Tulungagung Jawa Timur	L-11
Lampiran 6	Data Produktivitas Tukang Pasangan Batu Kali Pembangunan Proteksi Tebing Plengsengan/Talud Kali Bodeng Cabe Sungai Brantas Tulungagung Jawa Timur	L-12
Lampiran 7	Statistik Deskriptif	L-14
Lampiran 8	Uji Validitas	L-17
Lampiran 9	Uji reliabilitas	L-20
Lampiran 10	Analisis faktor	L-21
Lampiran 11	Regresi	L-30
Lampiran 11	Asumsi Model Regresi	L-33

Lampiran 12	Data Tabel Durbin Waston	L-37
Lampiran 13	Data Tabel F 10%	L-38
Lampiran 14	Dokumentasi Kegiatan Proyek	

- Tjaturono, 1999. *Pengembangan Alternatif Rancangan Rumah Menengah Bawah Tipe 70 yang efisien*. Tesis Program Pasca Sarjana Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.
- Tjaturono, 2002. *Analisa Komposisi Kelompok Kerja Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja*. Di Jawa Timur. Prosiding Seminar Nasional ITS. September 2002.
- Tjaturono, N. Anwar dan I.B. Mochtar. 2004. *Evaluasi Produktivitas Tenaga Kerja Berdasarkan Delapan Faktor Internal Dibandingkan dengan Standar BOW 1921 dan SNI 2001 Pada Pembangunan Rumah Menengah Di Jawa Timur*.
- Warjito, 2003. *Studi Penelitian Produktivitas Tenaga Kerja Bangunan Untuk Meningkatkan Kinerja*. Tesis Pasca Sarjana Institut Teknologi Nasional Malang.
- Zainal, 1997. *Menghitung Anggaran Biaya Pelaksanaan*. Penerbit Nova, Bandung

**ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA HARIAN
PEKERJAAN PASANGAN BATU KALI UNTUK
PLENGSENGAN/TALUD
DALAM KAITAN DENGAN STANDAR NASIONAL INDONESIA
(SNI) 2002
(Studi Kasus Pembangunan Proteksi Tebing Anak Sungai Kali
Brantas Kabupaten Tulungagung)**

TESIS

**Diajukan kepada :
Institut Teknologi Nasional Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan
Program Magister Teknik Sipil Konsentrasi Manajemen
Konstruksi**

**Oleh :
GATOT AGUS SUBALIONO
NIM : 11.121.014**

**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
PROGRAM PASCA SARJANA MEGISTER TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
2013**

Tesis oleh **Gatot Agus Subaliono** ini telah diperiksa dan disetujui untuk Ujian

Tesis :

Malang, Maret 2013

Pembimbing I

Dr. Ir. Widyawati Budikusuma, Dipl.HE.

NIP. Y. 103 0000357

Malang, Maret 2013

Pembimbing II

Ir. Ruslan Hidayat, MT

Tesis oleh **Gatot Agus Subaliono** ini telah diperiksa dan disetujui untuk Ujian

Tesis :

Malang, Maret 2013

Malang, Maret 2013

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Ir. Widyawati Budikusuma, Dipl.HE.

Ir. Ruslan Hidayat, MT

NIP. Y. 103 0000357

NIP.

Mengetahui,

Menyetujui,

Direktur PPs, ITN Malang

Kaprodi TS. PPs. ITN Malang

Prof. Dr. Ir. Drs. Sutriyono, M.Pd

Ir. Tiong Iskandar, MT

NIP. 19511201198131002

NIP. Y. 101.8300.056

Tesis oleh **Gatot Agus Subaliono** ini telah diperiksa dan disetujui untuk Ujian

Tesis :

Malang, Maret 2013

Pembimbing I

Dr. Ir. Widyawati Budikusuma, Dipl.HE.

NIP.

Malang, Maret 2013

Pembimbing II

Ir. Ruslan Hidayat, MT

Tesis oleh **Gatot Agus Subaliono (11.121.014)** ini telah diperiksa dan disetujui untuk Ujian

Tesis :

Malang, Maret 2013

Malang, Maret 2013

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Ir. Widyawati Budikusuma, Dipl.HE.

Ir. Ruslan Hidayat, MT

NIP.

NIP.

Mengetahui,
Direktur PPs, ITN Malang

Menyetujui,
Kaprodi TS. PPs. ITN Malang

Prof. Dr. Ir. Drs. Sutriyono, M.Pd
NIP. 19511201198131002

Ir. Tiong Iskandar, MT
NIP. Y. 101.8300.056

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang diacu dalam tesis ini dan disebutkan dalam daftar pustaka

Malang, Maret 2013

GATOT AGUS SUBALIONO

ABSTRAK

Agus Subaliono Gatot, 2013, Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Harian Pekerjaan Pasangan Batu Kali Untuk Plengsengan/Talud Dalam Kaitan Dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) 2002 (studi Kasus Pembangunan Proteksi Tebing Anak Sungai Kali Brantas Kabupaten Tulungagung). Tesis, Program Studi Teknik Sipil Kosentrasi Manajemen Kontruksi, Program Pasca Sarjana Institut Teknologi Nasional Malang. Pembimbing : (I) Dr. Ir. Widyawati Budikusuma, Dipl.HE. (II) Ir. Ruslan Hidayat, M.Si, MT

Kata kunci : Produktivitas dan Tenaga Kerja

Produktivitas tenaga kerja merupakan salahsah satu faktor yang memperngaruhi peningkatan kualitas melakukan pekerjaan secara efektif dan efesien. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan produktivitas tenaga kerja yang riil di lapangan, dan mencari faktor yang paling berpengaruh terhadap produktivitas berdasarkan 5 (lima) variabel yang meliputi : motivasi, keterampilan, disiplin, pendidikan dan usia untuk pekerjaan pasangan butu kali.

Penelitian ini dilaksanakan dengan mengadakan observasi lapangan, kuesioner dan pengukuran. Data yang diperoleh dari kuesioner diolah dengan memberika skor terlebih dahulu dengan menngunakan skala Likert dan setelah itu digunakan untuk pengujian validitas da realibilitas instrumen. Selanjutnya hubungan antara produktivitas dengan kelima variabel dinyatakan melalui pengujian regresi linier yang diuji dengan , uji F, uji t, analisa faktor, uji normalitas, uji non-multikolinieritas, uji homoskedastisitas, uji Non-Autokorelitas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel yang sanga berpengaruh terhadap produktivitas pekerjaan pasangan batu kali adalah motivasi. Produktivitas riil untuk pekerjaan pasangan batu kali adalah 1,93 m³/hari, jika dibandingkan dengan produktivitas berdasarkan SNI 2002 sebesar 12,86 % dengan produktivitas SNI 2002 adalah 1,73 m³/hari.

ABSTRACT

Agus Subaliono Gatot, 2013. The Analysis of daily woker productivity in setting the river stone for riverbank/ talud integrated with Indonesian National standart 2002 (Case study in building the riverbank protection in branch river of Brantas Tulungagung). Thesis, Civil Engineering Study Program, Concentration of Construction Managemen. Post Graduate Program the Institut of National Technology Malang. Supervisor : (I) Dr. Ir. Widyawati Budikusuma, Dipl.HE. (II) Ir. Ruslan Hidayat, M.Si, MT

Keywords : Produtivity and worker

Woker productivity is one of the factor which influences the quality progress in doing their work effectivety and efficiently.

The objeive of this research is to get the worker productivity in out-sitenfiel, and search the factor which influences dominantly in productivity based on five variables : motivation, skill, discipline, education and age for setting river stone work.

This research is done by carrying out-site observation, questionnarie and measurement. The data obtained from questionnaie processed by giving score by using likert scale and then used to test validity and instrument realibility. Then the relation between productivity and five variables stated by testing linier regrecy with F test, T test, factor analysis, normality test, Non-multicolinierity test, homoskedastisity test, and non-autocorelity test.

The result of the research shows that the variable which influences dominantly for productivity of setting the river stone is 1,93 m³/day, higher than productivity based on SNI 2002 12,86 % with the productivity SNI 2002 1,73 m³/day.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas segala rahmat, taufiq dan hidayah Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian (tesis) dengan judul “ **ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA HARIAN PEKERJAAN PASANGAN BATU KALI PADA PROYEK ANAK SUNGAI BRANTAS KABUPATEN TULUNGAGUNG**”

Penelitian ini adalah merupakan salah satu syarat yang harus ditempuh oleh Mahasiswa untuk memperoleh gelar Magister Teknik Program Studi Teknik Sipil S2 (Stata 2) Pasca Sarjana Intitut Teknologi Nasional Malang.

Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih atas bimbingan dan bantuannya yang sangat berharga sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik kepada yth:

1. Bapak Ir. Soeparno Djiwo, MT, selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Drs. Sutriyono, M.Pd, selaku Direktur Program Pascasarjana Magister Institut Teknologi Nasional Malang.
3. Bapak Ir. Mochtar Asroni, MSME, selaku Sekretaris Program Pascasarjana Magister Institut Teknologi Nasional Malang.
4. Bapak Ir. Tiong Iskandar, MT. selaku Ketua Program studi Magister Teknik Sipil Institut Teknologi Nasional Malang.
5. Ibu Dr. Ir. Widyawati Budikusuma, Dipl.HE selaku Dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan serta dorongan moral dalam penulisan penelitian ini.

6. Bapak Ir. Ruslan Hidayat, MT selaku Dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan serta dorongan moral dalam penulisan penelitian ini.
7. Bapak/Ibu dosen Pembina pasca sarjana Institut Teknologi Nasional Malang Atas semua bimbingannya sehingga penulis banyak mendapatkan ilmu pengetahuan yang sangat besar manfaatnya
8. Ayahanda Abdul Azis, Ibunda Wasitah dan Ibu Siti Aminah (Almh) yang telah memberikan dorongan semangat baik secara moriil dan materiil selama ini.
9. Bapak Ir. Rudy Novyanto R. CES selaku Kepala SNVT PJSA Brantas.
10. Bapak Ir. Siswo, Sp.1 selaku Kepala PPK Sungai dan Pantai I.
11. Bapak Harsono, BE selaku Pelaksana Teknik dan Pengendalian Sungai dan Pantai I.
12. Bapak Jumak Mulyanto selaku Pengawas utama PPK Sungai dan Pantai I.
13. Rekan-rekan PPK Sungai dan Pantai I : Heri Mulyono, Budiono, Yuda, atas dukungan dan doa kalian semua selam ini.
14. Seluruh rekan-rekan kerja pada Universitas Darul Ulum Jombang.
15. Teman–teman mahasiswa angkatan 2011, para responden dan semua pihak yang telah memberikan perhatian dan membantu dalam penulisan tesis ini.
16. Segenap Karyawan Administrasi dan Perpustakaan yang telah banyak membantu kelancaran penelitian.

Penulis sangat menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna kesempurnaan tulisan ini. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Malang , Maret 2013

Penulis

GATOT AGUS SUBALIONO

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Proyek Kontruksi.	5
2.2 Organisasi Proyek Kontruksi	6
2.3 Produktivitas Tenaga Kerja	7
2.4 Faktor Yang Dapat Mempengaruhi Produktivitas	7
2.5 Metode Pokok Pengukuran Produktivitas... ..	10
2.6 Kebutuhan Sumber Daya Manusia.....	11
2.7 Pemberian Imbalan Kepada Pekerja.....	12
2.8 Teknik Penentuan Sampel.....	12
2.8.1 Populasi	12
2.8.2 Sampel	12
2.8.3 Teknik Penentuan Sampel	12
2.9 Teknik Pengumpulan Data	15
2.10 Uji Instrumen Penelitian	15
2.10.1 Uji Validasi	16

2.10.2	Uji Reliabilitas	18
2.11	Statistik Deskriptif	20
2.12	Regresi Linier	21
2.13	Hipotesisi Statistik	22
2.14	Uji Asumsi Model Regresi	23
2.14.1	Asumsi Normalitas	23
2.14.2	Asumsi Multikolinearitas	23
2.14.3	Asumsi Homoskedastisitas	24
2.14.4	Uji Non-Autokorelasi	25
2.15	Analisis Faktor	26
2.16	Kuesioner atau Angket	28
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN		30
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian	31
3.1.1	Tempat Penelitian	31
3.1.1	Waktu Penelitian	31
3.2	Rancangan Penelitian	32
3.3	Observasi Pendahuluan	33
3.4	Metode Pelaksanaan	35
3.5	Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel	35
3.5.1	Populasi	35
3.5.2	Sampel	37
3.6	Menentukan Variabel-variabel Penelitian	38
3.7	Menyusun dan Menentukan Instrumen Penelitian	39
3.8	Pengumpulan Data	41
3.9	Analisis Data Penelitian	43
 BAB IV ANALISA DATA PENELITIAN		56
4.1	Pengumpulan dan Tabulasi Data	56
4.2	Statistik Deskriptif	59
4.3	Uji Instrumen Penelitian	60

4.3.1	Uji Validitas	60
4.3.2	Uji Reliabilitas	63
4.4	Karakteristik Data Responden	64
4.4.1	Variabel Motivasi	64
4.4.2	Variabel Keterampilan	65
4.4.3	Variabel Disiplin	65
4.4.4	Variabel Pendidikan	66
4.4.5	Variabel Usia	67
4.5	Analisis Faktor	68
4.5.1	Variabel Motivasi	69
4.5.2	Variabel Keterampilan	71
4.5.3	Variabel Disiplin	73
4.6	Analisis Regresi	75
4.6.1	Uji Hipotesis Koefisien Model Regresi	79
4.6.2	Pengujian Asumsi Model Regresi	86
4.7	Penyetaraan Hasil Penelitian Dengan Standar Nasional Indonesia (SNI 2002)	92
4.8	Pembahasan	94
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	95
5.1	Kesimpulan	95
5.2	Saran	95
	DAFTAR PUSTAKA	98
	LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Krecjie ($\alpha = 5\%$)	13
Tabel 2.2	Tabel Nilai Kritis Distribusi t	18
Tabel 3.1	Rincian Nilai Proyek yang dikerjakan	36
Tabel 3.2	Rincian Volume Pekerjaan Proyek yang dikerjakan	36
Tabel 3.3	Tabel Lokasi Pengambilan Sampel	37
Tabel 3.4	Tabel Definisi dan Variabel Produktivitas	39
Tabel 3.5	Tabel Variabel dan Indikator	40
Tabel 3.6	Tabel Pengumpulan Nilai, Kategori dan Skor pada Variabel	44
Tabel 4.1	Data Produktivitas Tukang Pasangan Batu Kali Pada Pekerjaan Pasangan Batu Kali pada Proyek Sungai Brantas Tulungagung Jawa Timur	57
Tabel 4.2	Data Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Pasangan Batu Kali Berdasarkan Jenis Variabel yang diteliti	58
Tabel 4.3	Analisa Deskriptif Produktivitas Tenaga Kerja Rata-rata per Hari Pada Pekerjaan Pasangan Batu Kali Pada Proyek Sungai Brantas Tulungagung Jawa Timur	60
Tabel 4.4	Data Hasil Uji Validitas Kuesioner	62
Tabel 4.5	Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner	63
Tabel 4.6	Karakteristik Responden pada Variabel Motivasi (XI)	64
Tabel 4.7	Karakteristik Responden pada Variabel Keterampilan (X2)	65
Tabel 4.8	Karakteristik Responden pada Variabel Disiplin (X3)	66

Tabel 4.9	Karakteristik Responden pada Variabel Pendidikan (X4)	66
Tabel 4.10	Karakteristik Responden pada Variabel Usia (X5)	67
Tabel 4.11	Nilai MSA, KMO dan P-value Uji Barlet dari Variabel Motivasi (X1)	69
Tabel 4.12	Hasil Analisis Faktor Untuk Variabel Motivasi (X1)	70
Tabel 4.13	Hasil Analisis Faktor Untuk Variabel Keterampilan (X2)	72
Tabel 4.14	Hasil Analisis Faktor Untuk Variabel Disiplin (X3)	74
Tabel 4.15	Ringkasan Hasil Analisa Regresi	76
Tabel 4.16	Ringkasan Hasil Analisa Regresi	79
Tabel 4.17	Uji Model Regresi secara Simultan	80
Tabel 4.18	Uji Hipotesis Model Regresi secara Simultan	80
Tabel 4.19	Uji Hipotesis Koefisien Regresi Variabel Motivasi	82
Tabel 4.20	Uji Hipotesis Koefisien Regresi Variabel Keterampilan	83
Tabel 4.21	Uji Hipotesis Koefisien Regresi Variabel Disiplin	84
Tabel 4.22	Uji Hipotesis Koefisien Regresi Variabel Pendidikan	85
Tabel 4.23	Uji Hipotesis Koefisien Regresi Variabel Usia	86
Tabel 4.24	Uji Asumsi Normalitas	87
Tabel 4.25	Uji Asumsi Multikolinieritas	90
Tabel 4.26	Uji Asumsi Homoskedastisitas	91
Tabel 4.27	Uji Asumsi Non-Auokorelasi	91
Tabel 4.28	Tabel Penyetaraan Jam Kerja dan Komposisi Kerja Antara Hasil Penelitian dan SNI 2002	92
Tabel 4.29	Tabel Penyetaraan Hasil Penelitian Dengan SNI 2002	93

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Nomogram Harry King untuk Menentukan Ukuran Sampel Dari Populasi Sampai 2000	14
Gambar 3.1	Bagan Alir Penelitian	55
Gambar 4.1	Grafik P-P Plot Uji Asumsi Normalitas	88
Gambar 4.2	Grafik Histogram Uji Asumsi Normalitas	89

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Angket/Kuesioner Tenaga Kerja	L-1
Lampiran 2	Data Skoring Motivasi Tenaga Kerja Pasangan Batu Kali Pembangunan Proteksi Tebing Plengsengan/Talud Kali Bodeng Cabe Sungai Brantas Tulungagung Jawa Timur	L-5
Lampiran 3	Data Skoring Keterampilan Tenaga Kerja Pasangan Batu KaliPembangunan Proteksi Tebing Plengsengan/Talud Kali BodengCabe Sungai Brantas Tulungagung Jawa Timur	L-6
Lampiran 4	Data Skoring Disiplin Tenaga Kerja Pasangan Batu Kali Pembangunan Proteksi Tebing Plengsengan/Talud Kali Bodeng Cabe Sungai Brantas Tulungagung Jawa Timur	L-7
Lampiran 5	Data Skoring Pendidikan dan Usia Tenaga Kerja Pasangan Batu Kali Pembangunan Proteksi Tebing Plengsengan/Talud Kali Bodeng Cabe Sungai Brantas Tulungagung Jawa Timur	L-8
Lampiran 6	Data Produktivitas Tukang Pasangan Batu Kali Pembangunan Proteksi Tebing Plengsengan/Talud Kali Bodeng Cabe Sungai Brantas Tulungagung Jawa Timur	L-9
Lampiran 7	Statistik Deskriptif	L-10
Lampiran 8	Uji Validitas	L-13
Lamiran 9	Uji reliabilitas	L-16
Lamiran 10	Analisis faktor	L-18

Lampiran 11	Regresi	L-25
Lampiran 11	Uji Asumsi Residual	L-27
Lampiran 12	Data Tabel Durbin Waston	L-28
Lampiran 13	Data Tabel F 10%	L-29
Lampiran 14	Dokumentasi Kegiatan Penelitian	L-30
Lampiran 15	Peta Lokasi Penelitian	L-39