

## **TUGAS AKHIR**

### **ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA PEKERJAAN PASANGAN DINDING KAYU**

**(STUDI KASUS PROYEK PEMBANGUNAN *DORMITORY FOR MANAGER, SUPERVISOR AND OFFICE* BATU BARA DI BARITO TUHUP RAYA KABUPATEN MURUNG RAYA, KALIMANTAN TENGAH)**

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Meraih Gelar Sarjana Teknik Strata 1 (S-1)



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVRSITAS MERCUBUANA**

**2015**



LEMBAR PENGESAHAN SIDANG SARJANA  
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCUBUANA

Q

Semester : Ganjil

Tahun akademik : 2014/2015

Tugas akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik, jenjang pendidikan Strata 1 (S-1), Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil Perencanaan & Desain, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

**Judul Tugas Akhir : ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA  
PADA PEKERJAAN PASANGAN DINDING  
KAYU, (STUDI KASUS PROYEK  
PEMBANGUNAN DORMITORY FOR  
MANAGER, SUPERVISOR AND OFFICE BATU  
BARA DI BARITO TUHUP RAYA KABUPATEN  
MURUNG RAYA, KALIMANTAN TENGAH)**

Disusun oleh :

Nama : DICKY CHRISMANA

Nomor Induk Mahasiswa : 41110110031

Program Studi **UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**

Telah diajukan dan dinyatakan LULUS pada Sidang Sarjana tanggal 29 Januari 2015

Pembimbing

**Ir. Mawardi AMin, MT**

Mengetahui,

**Ketua Sidang**

**Ir. Agus Suroso**

**Ketua Program Studi Teknik Sipil**

**Ir. Mawardi AMin, MT**



LEMBAR PENGESAHAN SIDANG SARJANA  
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCUBUANA

Q

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dicky Chrismana  
Nomor Induk Mahasiswa : 41110110031  
Program Studi : Teknik Sipil  
Fakultas : Fakultas Teknik

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan kerja asli, bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar kesarjanaan saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipertanggung jawabkan sepenuhnya.

Jakarta, 25 Januari 2015

YANG MEMBERIKAN PERNYATAAN,



Dicky Chrismana

## KATA PENGANTAR

“ Alhamdulillah”, segala puji bagi Alloh yang telah menciptakan alam semesta dengan semua isinya, dan atas izin-Nya maka penulisan tugas akhir ini bisa terselesaikan. Proses penulisan tugas akhir ini telah memberikan pengalaman tersendiri, menambah wawasan dan pengetahuan bagi penulis. Hal serupa penulis harapkan terjadi pula bagi siapa saja yang berkenan membaca tulisan ini.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang dengan tulus ikhlas telah membantu dan meluangkan waktu untuk penulis sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan. Dengan kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga terutama kepada:

1. Orang tua yang mulia yang dengan tulus ikhlas mendoakan dan mencerahkan restunya agar anak-anaknya diberikan kemudahan dan keberhasilan.
2. Istri tercinta yang senantiasa setia dan selalu memberikan dukungannya dalam kondisi suka maupun duka.
3. Bpk. Ir. Mawardi Amin, MT selaku dosen pembimbing tugas akhir dan ketua program studi teknik sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing penulis dari mulai tahap penulisan proposal sampai dengan terselesaiannya tugas akhir ini.
4. Bpk. Acep Hidayat, ST. MT selaku ketua sidang pada sidang sarjana teknik sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana.
5. Bpk Ir. Untoro selaku Project Manager Proyek Pembangunan Dormitory Tuhup Kalimantan Tengah.
6. Segenap dosen dan civitas akademika Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana Jakarta yang telah memberikan ilmunya kepada penulis selama dalam perkuliahan.
7. Semua pihak yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan informasi dan masukan-masukan yang sangat bermanfaat bagi penulisan tugas akhir ini.

8. Kawan – kawan seperjuangan jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana. Tetap pelihara kekompakan dan sukses buat kita semua.

Dan semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuannya yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Jakarta, 29 Januari 2015

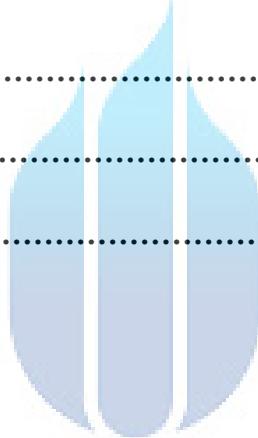
Penulis,

Dicky Chrismana



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GRAFIK.....</b>	<b>xvi</b>



### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Rumusan Masalah.....	I-3
1.3 Maksud dan Tujuan.....	I-3
1.4 Ruang Lingkup Penelitian.....	I-6
1.5 Sistematika Penulisan.....	I-6

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Pengertian Umum.....	II-1
2.2 Produktivitas.....	II-2
2.2.1 Pengertian Produktivitas.....	II-2

2.2.2 Produktivitas dan Efektivitas.....	II-3
2.3 Peningkatan Produktivitas.....	II-6
2.4 Profil Produktivitas.....	II-7
2.5 Faktor Yang Berpengaruh Pada Produktivitas.....	II-8
2.6 Pengaruh Produktivitas Tenaga Kerja.....	II-13
2.7 Analisis Statistik.....	II-15
2.7.1 Teknik Pengumpulan Data.....	II-15
2.7.2 Definisi Operasional.....	II-18
2.8 Analisis Data Penelitian.....	II-18
2.8.1 Analisis Deskripsi.....	II-18
2.8.2 Uji Validitas dan Reliabilitas.....	II-18
2.8.3 Uji Normalitas Data.....	II-20
2.8.4 Uji Multikolinieritas Data.....	II-21
2.8.5 Analisis Regresi Linier Sederhana.....	II-22
2.8.6 Analisis Regresi Berganda.....	II-22
2.8.7 Uji Hipotesis.....	II-24
2.8.8 Uji Determinasi Berganda.....	II-25
2.9 Pengolahan Data .....	II-26
2.9.1 Pengolahan Data Menggunakan Microsoft Excel 2007.....	II-26
2.9.2 Pengolahan Data Menggunakan SPSS Versi 17.....	II-31

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1 Pendahuluan.....	III-1
3.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	III-1

3.3 Tahap Dan Prosedur Penelitian.....	III-1
3.4 Peralatan Penelitian.....	III-3
3.5 Jenis Data Dan Sumber Data.....	III-3
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	III-3
3.7 Definisi Operasional Dan Pengukuran Operasional Variabel.....	III-4
3.7.1 Definisi Operasional Variabel.....	III-4
3.7.2 Pengukuran Variabel.....	III-5
3.8 Diagram Alir.....	III-12

## BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengumpulan Data.....	IV-1
4.2 Tipe Dinding Kayu.....	IV-1
4.3 Data Hasil Penelitian.....	IV-3
4.3.1 Data Produktivitas Pekerja.....	IV-3
4.3.1.1 Perhitungan Faktor Utilitas Pekerja.....	IV-6
4.3.1.2 Rekapitulasi Hasil Perhitungan LUR.....	IV-9
4.3.2 Hasil Volume Pekerjaan Dan Grafik Hubungan Pekerja Dengan Waktu.....	IV-10
4.3.3 Data Hasil Kuesioner.....	IV-48
4.3.3.1 Jawaban Kuesioner.....	IV-48
4.3.3.2 Skoring Data.....	IV-50
4.4 Pengujian Instrumen Penelitian.....	IV-52
4.4.1 Uji Validitas.....	IV-52
4.4.2 Uji Reliabilitas.....	IV-53

4.5 Analisis Data.....	IV-54
4.5.1 Analisis Deskriptif.....	IV-54
4.5.2 Uji Normalitas Data.....	IV-61
4.5.3 Uji Multikolinieritas Data.....	IV-62
4.5.4 Analisis Regresi Linier Sederhana.....	IV-64
4.5.5 Uji Hipotesis.....	IV-73
4.5.6 Koefisien Determinasi Berganda .....	IV-77
4.5.7 Uji Dominasi .....	IV-78
4.6 Pembahasan Hasil Penelitian .....	IV-79

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan .....	V-1
5.2 Saran .....	V-1
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>xviii</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>xix</b>

UNIVERSITAS

MERCU BUANA

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kegunaan Tools Analisis Deskriptif.....	II-27
Tabel 2.2	Kegunaan Tools Analisis Regresi.....	II-28
Tabel 2.3	Kegunaan Tools Uji Kesamaan T-Test.....	II-29
Tabel 2.4	Kegunaan Tools Uji Kesamaan F-Test.....	II-30
Tabel 4.1	Rekap waktu total bekerja efektif, tidak efektif, waktu kontribusi dan nilai LUR (Labour Utilitation Rate) / Faktor Utilitas Pekerja hari ke -1 .....	IV-3
Tabel 4.2	Rekap waktu total bekerja efektif, tidak efektif, waktu kontribusi dan nilai LUR (Labour Utilitation Rate) / Faktor Utilitas Pekerja hari ke -2 .....	IV-4
Tabel 4.3	Rekap waktu total bekerja efektif, tidak efektif, waktu kontribusi dan nilai LUR (Labour Utilitation Rate) / Faktor Utilitas Pekerja hari ke -3 .....	IV-5
Tabel 4.4	Metode time study hari ke -1.....	IV-6
Tabel 4.5	Metode time study hari ke -2.....	IV-7
Tabel 4.6	Metode time study hari ke -3.....	IV-8
Tabel 4.7	Produktivitas Tenaga Kerja pada pekerjaan dinding kayu Proyek Pembangunan Dormitory Tuhup Kalimantan Tengah.....	IV-9
Tabel 4.8	Rekap waktu masing-masing pekerja grup 1 hari ke-1 Dormitory for Manager.....	IV-11
Tabel 4.9	Rekap waktu masing-masing pekerja grup 2 hari ke-1 Dormitory for Manager.....	IV-13
Tabel 4.10	Rekap waktu masing-masing pekerja grup 3 hari ke-1 Dormitory for Manager .....	IV-14

Tabel 4.11	Rekap waktu masing-masing pekerja grup 1 hari ke-1 Dormitory for Supervisor .....	IV-16
Tabel 4.12	Rekap waktu masing-masing pekerja grup 2 hari ke-1 Dormitory for Supervisor .....	IV-17
Tabel 4.13	Rekap waktu masing-masing pekerja grup 3 hari ke-1 Dormitory for Supervisor .....	IV-18
Tabel 4.14	Rekap waktu masing-masing pekerja grup 1 hari ke-1 Dormitory for Office .....	IV-20
Tabel 4.15	Rekap waktu masing-masing pekerja grup 2 hari ke-1 Dormitory for Office .....	IV-21
Tabel 4.16	Rekap waktu masing-masing pekerja grup 3 hari ke-1 Dormitory for Office .....	IV-23
Tabel 4.17	Rekap waktu masing-masing pekerja grup 1 hari ke-2 Dormitory for Manager .....	IV-24
Tabel 4.18	Rekap waktu masing-masing pekerja grup 2 hari ke-2 Dormitory for Manager .....	IV-26
Tabel 4.19	Rekap waktu masing-masing pekerja grup 3 hari ke-2 Dormitory for Manager .....	IV-27
Tabel 4.20	Rekap waktu masing-masing pekerja grup 1 hari ke-2 Dormitory for Supervisor .....	IV-28
Tabel 4.21	Rekap waktu masing-masing pekerja grup 2 hari ke-2 Dormitory for Supervisor .....	IV-29
Tabel 4.22	Rekap waktu masing-masing pekerja grup 3 hari ke-2 Dormitory for Supervisor .....	IV-31
Tabel 4.23	Rekap waktu masing-masing pekerja grup 1 hari ke-2 Dormitory for Office .....	IV-32
Tabel 4.24	Rekap waktu masing-masing pekerja grup 2 hari ke-2 Dormitory for Office .....	IV-33

Tabel 4.25	Rekap waktu masing-masing pekerja grup 3 hari ke-2 Dormitory for Office .....	IV-35
Tabel 4.26	Rekap waktu masing-masing pekerja grup 1 hari ke-3 Dormitory for Manager .....	IV-36
Tabel 4.27	Rekap waktu masing-masing pekerja grup 2 hari ke-3 Dormitory for Manager .....	IV-37
Tabel 4.28	Rekap waktu masing-masing pekerja grup 3 hari ke-3 Dormitory for Manager .....	IV-39
Tabel 4.29	Rekap waktu masing-masing pekerja grup 1 hari ke-3 Dormitory for Supervisor .....	IV-40
Tabel 4.30	Rekap waktu masing-masing pekerja grup 2 hari ke-3 Dormitory for Supervisor .....	IV-41
Tabel 4.31	Rekap waktu masing-masing pekerja grup 3 hari ke-3 Dormitory for Supervisor .....	IV-43
Tabel 4.32	Rekap waktu masing-masing pekerja grup 1 hari ke-3 Dormitory for Office .....	IV-44
Tabel 4.33	Rekap waktu masing-masing pekerja grup 2 hari ke-3 Dormitory for Office .....	IV-46
Tabel 4.34	Rekap waktu masing-masing pekerja grup 3 hari ke-3 Dormitory for Office .....	IV-47
Tabel 4.35	Jawaban hasil kuesioner untuk tenaga kerja pekerjaan pasangan dinding kayu proyek pembangunan Dormitory Tuhup, Kalimantan Tengah .....	IV-48
Tabel 4.36	Jawaban hasil kuesioner untuk tenaga kerja pekerjaan pasangan dinding kayu proyek pembangunan Dormitory Tuhup, Kalimantan Tengah (Lanjutan) .....	IV-49
Tabel 4.37	Skoring data hasil kuesioner untuk tenaga kerja pekerjaan pasangan dinding kayu proyek pembangunan Dormitory Tuhup, Kalimantan Tengah .....	IV-50

Tabel 4.38	Skoring data hasil kuesioner untuk tenaga kerja pekerjaan pasangan dinding kayu proyek pembangunan Dormitory Tuhup, Kalimantan Tengah (lanjutan) .....	IV-51
Tabel 4.39	Rekap hasil Uji Validitas .....	IV-52
Tabel 4.40	Rekap hasil uji reliabilitas .....	IV-53
Tabel 4.41	Tabel Hasil Pengujian Normalitas Data .....	IV-61
Tabel 4.42	Hasil Output Residual .....	IV-62
Tabel 4.43	Hasil Output Multikolinieritas Variabel Pertanyaan (X) berdasarkan variabel dependent (Y) .....	IV-62
Tabel 4.44	Hasil Output Multikolinieritas Variabel Pertanyaan (X) yang dihilangkan berdasarkan nilai residual maksimum .....	IV-63
Tabel 4.45	Hasil Analisis Regresi Sederhana X1 .....	IV-65
Tabel 4.46	Hasil Analisis Regresi Sederhana X3 .....	IV-66
Tabel 4.47	Hasil Analisis Regresi Sederhana X4 .....	IV-67
Tabel 4.48	Hasil Analisis Regresi Sederhana X5 .....	IV-68
Tabel 4.49	Hasil Analisis Regresi Sederhana X6 .....	IV-69
Tabel 4.50	Hasil Analisis Regresi Sederhana X7 .....	IV-70
Tabel 4.51	Hasil Analisis Regresi Sederhana X8 .....	IV-71
Tabel 4.52	Koefisien Regresi Secara Berganda .....	IV-72
Tabel 4.53	Tabel rekap nilai t dan nilai sig. ....	IV-75
Tabel 4.54	Kriteria Penelitian Korelasi .....	IV-77
Tabel 4.55	Hasil Output Analisis Determinasi Berganda .....	IV-78

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar	1.1 Diagram Alir Kerangka Pemikiran.....	I-5
Gambar 2.1	Tools Analisis Deskriptif Microsoft Excel.....	II-27
Gambar 2.2	Tools Analisis Regresi Microsoft Excel.....	II-28
Gambar 2.3	Tools Uji Kesamaan T-Test Microsoft Excel.....	II-29
Gambar 2.4	Tools Uji Kesamaan F-Test Microsoft Excel.....	II-30
Gambar 4.1	Denah Dormitory for Manager.....	IV-2
Gambar 4.2	Denah Dormitory for Supervisor.....	IV-2
Gambar 4.3	Denah Dormitory for Office.....	IV-3



## **DAFTAR GRAFIK**

Grafik 4.1	Hubungan tenaga kerja vs waktu grup 1 hari ke 1 Dormitory for Manager .....	IV-12
Grafik 4.2	Hubungan tenaga kerja vs waktu grup 2 hari ke 1 Dormitory for Manager .....	IV-13
Grafik 4.3	Hubungan tenaga kerja vs waktu grup 3 hari ke 1 Dormitory for Manager .....	IV-15
Grafik 4.4	Hubungan tenaga kerja vs waktu grup 1 hari ke 1 Dormitory for Supervisor .....	IV-16
Grafik 4.5	Hubungan tenaga kerja vs waktu grup 2 hari ke 1 Dormitory for Supervisor .....	IV-18
Grafik 4.6	Hubungan tenaga kerja vs waktu grup 3 hari ke 1 Dormitory for Supervisor .....	IV-19
Grafik 4.7	Hubungan tenaga kerja vs waktu grup 1 hari ke 1 Dormitory for Office .....	IV-21
Grafik 4.8	Hubungan tenaga kerja vs waktu grup 2 hari ke 1 Dormitory for Office .....	IV-22
Grafik 4.9	Hubungan tenaga kerja vs waktu grup 3 hari ke 1 Dormitory for Office .....	IV-23
Grafik 4.10	Hubungan tenaga kerja vs waktu grup 1 hari ke 2 Dormitory for Manager .....	IV-25
Grafik 4.11	Hubungan tenaga kerja vs waktu grup 2 hari ke 2 Dormitory for Manager .....	IV-26
Grafik 4.12	Hubungan tenaga kerja vs waktu grup 3 hari ke 2 Dormitory for Manager .....	IV-27
Grafik 4.13	Hubungan tenaga kerja vs waktu grup 1 hari ke 2 Dormitory for Supervisor .....	IV-29

Grafik 4.14	Hubungan tenaga kerja vs waktu grup 2 hari ke 2 Dormitory for Supervisor .....	IV-30
Grafik 4.15	Hubungan tenaga kerja vs waktu grup 3 hari ke 2 Dormitory for Supervisor .....	IV-31
Grafik 4.16	Hubungan tenaga kerja vs waktu grup 1 hari ke 2 Dormitory for Office .....	IV-33
Grafik 4.17	Hubungan tenaga kerja vs waktu grup 2 hari ke 2 Dormitory for Office .....	IV-34
Grafik 4.18	Hubungan tenaga kerja vs waktu grup 3 hari ke 2 Dormitory for Office .....	IV-35
Grafik 4.19	Hubungan tenaga kerja vs waktu grup 1 hari ke 3 Dormitory for Manager .....	IV-37
Grafik 4.20	Hubungan tenaga kerja vs waktu grup 2 hari ke 3 Dormitory for Manager .....	IV-38
Grafik 4.21	Hubungan tenaga kerja vs waktu grup 3 hari ke 3 Dormitory for Manager .....	IV-39
Grafik 4.22	Hubungan tenaga kerja vs waktu grup 1 hari ke 3 Dormitory for Supervisor .....	IV-41
Grafik 4.23	Hubungan tenaga kerja vs waktu grup 2 hari ke 3 Dormitory for Supervisor .....	IV-42
Grafik 4.24	Hubungan tenaga kerja vs waktu grup 3 hari ke 3 Dormitory for Supervisor .....	IV-43
Grafik 4.25	Hubungan tenaga kerja vs waktu grup 1 hari ke 3 Dormitory for Office .....	IV-44
Grafik 4.26	Hubungan tenaga kerja vs waktu grup 2 hari ke 3 Dormitory for Office .....	IV-46
Grafik 4.27	Hubungan tenaga kerja vs waktu grup 3 hari ke 3 Dormitory for Office .....	IV-47