

EFEKTIVITAS WAKTU SUMBER DAYA TENAGA MANUSIA
(STUDI KASUS : PROYEK KONSTRUKSI RUMAH SAKIT BUNDA USLANG
LEBAK DAUN PALEMBANG)



INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

Departemen Teknik Sipil dan Perencanaan
Fakultas Teknik
Jalan Sepuluh Nopember No. 128-130
Surabaya 60132

Oleh :

DWI FERDINA

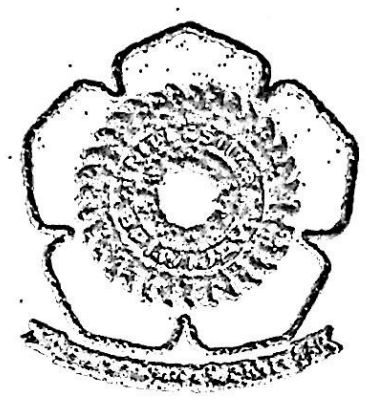
0201000101

DEPT. TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
FAKULTAS TEKNIK
JALAN SEPULUH NOPEMBER NO. 128-130
SURABAYA 60132

S
711.55707
Dew
e
2012

24240/24790

**EFEKTIVITAS WAKTU SUMBER DAYA TENAGA KERJA
(STUDI KASUS : PROYEK KONSTRUKSI RUMAH SAKIT BUNDA DEMANG
LEBAR DAUN PALEMBANG)**



LAPORAN TUGAS AKHIR

Ditaman sebagai salah satu kelengkapan
Untuk melengkapi tugas akhir pada jurusan Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

Oleh :

DWI FEBRINA

03071601021

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Hj. IKA YULLANTINA, M.S

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2012**

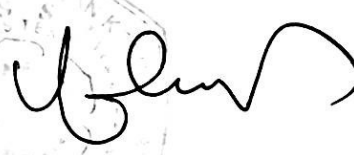

UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL

TANDA PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA : DWI FEBRINA
NIM : 03071001021
JURUSAN : TEKNIK SIPIL
JUDUL : EFEKTIVITAS WAKTU SUMBER DAYA TENAGA
KERJA (STUDI KASUS : PROYEK KONSTRUKSI RUMAH
SAKIT BUNDA DEMANG LEBAR DAUN PALEMBANG)

Inderalaya, Februari 2012

Ketua Jurusan,

Ir. Yakni Idris M.Sc., MSCE
NIP. 195812111987031002

UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL

TANDA PERSETUJUAN LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA : DWI FEBRINA
NIM : 03071001021
JURUSAN : TEKNIK SIPIL
JUDUL : EFEKTIVITAS WAKTU SUMBER DAYA TENAGA
KERJA (STUDI KASUS : PROYEK KONSTRUKSI RUMAH
SAKIT BUNDA DEMANG LEBAR DAUN PALEMBANG)

Inderalaya, Februari 2012

Dosen Pembimbing,



Ir. Hj. IKA YULIANTINA, M.S
NIP. 196007011987102001

Motto

- ❖ *“Raihlah ilmu, dan untuk meraih ilmu belajarlah untuk tenang dan sabar”*
(Khalifah Umar)

- ❖ Rasulullah SAW, bersabda:

“Ketika murid duduk dihadapan gurunya maka Allah ta’ala membuka baginya 70 pintu rohmat dan tidaklah sang murid berdiri dari tempat duduknya, melainkan seperti halya ketika ia dilahirkan (bersih dari dosa). Allah memberi untuk tiap-tiap huruf (dalam Al-quran yang dipelajari), pahala 60 syuhada’, dan Allah menulis baginya untuk tiap hadist (yang dipelajari), pahala ibadah selama 70 tahun dan Allah membangun baginya untuk tiap mata uang yang ia keluarkan (untuk mencari ilmu), 10x dunia”

(HR. Ad-Dailamiy dari Jabir bin Abdillah)

- ❖ *“Niscaya Allah akan meninggikan beberapa derajat orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat”*

(QS. Al-Mujaadalah:11)

- ❖ *“Yang terbaik diantara kalian adalah mereka yang berakhlak paling mulia”*
(Nabi Muhammad SAW)

- ❖ *“sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguhnya (urusan) yang lain. Dan hanya kepada Allahmulah hendaknya kamu berharap...”*

(QS. Al-Insyirah 6-8)

- ❖ *“seseorang yang keluar dari rumahnya untuk menuntut ilmu niscaya Allah akan memudahkan baginya jalan menuju Syurga”*

(Shahih Al-Jami)

- ❖ *“Salah satu hal yang paling membahagiakan di dunia ini adalah ketika melihat ibumu tersenyum, dan lebih bahagia lagi ketika kamu tahu kamulah alasannya. Berjuanglah dan lakukan yang terbaik”*

- ❖ *“Sukses itu bukan kewajiban. Tapi, mencoba untuk sukses adalah kewajiban”*

- ❖ *“jauhilah dengki, karena dengki memakan amal kebaikan sebagaimana api memakan kayu bakar”*

(Nabi Muhammad SAW)

Kupersembahkan Skripsi ini untuk :

- ✦ *Allah SWT Tuhanku, Nabi Muhammad SAW teladanku, dan Islam Agamaku.*
- ✦ *Papa (Drs. Umar), Ibu (Nurimah), Ayuk iya (Freza Riana, S.si, Msi), dan dek
ajab (RajabFebriantoro, SH) tercinta yang senantiasa mendoakanku dan
mencurahkan segenap kasih sayangnnya kepadaku. Dwi sayang kalian.*
- ✦ *Debby Yulinar.P, Dewi Sartika, Indah Pratiwi, Poniman Setiyono, dan
Marissa Inarni.S sahabat-sahabatku yang aku sayangi yang senantiasa
memberi semangat dan doanya kepadaku. Dwi sayang kalian.*
- ✦ *Almater Jurusan Teknik Sipil Universitas Sriwijaya khususnya angkatan
2007*

**EFEKTIVITAS WAKTU SUMBER DAYA TENAGA KERJA
(STUDI KASUS : PROYEK KONSTRUKSI RUMAH SAKIT BUNDA DEMANG
LEBAR DAUN PALEMBANG)**

ABSTRAK

Tenaga kerja merupakan salah satu sumber daya yang sangat substansial dalam menentukan profitabilitas dalam suatu pekerjaan. Dalam pelaksanaan proyek konstruksi terdapat suatu kelompok pekerja tukang besi. Faktor penting untuk mengukur tingkat kinerja suatu proyek dengan mengetahui tingkat produktivitas dan efektifitas tenaga kerja dalam proyek Rumah Sakit Bunda Demang Lebar Daun Palembang.

Secara sederhana waktu kerja efektif adalah waktu kerja efektif yang digunakan untuk bekerja tukang dalam suatu proyek konstruksi. Produktivitas didefinisikan sebagai rasio antara input dan output.

Penelitian dengan membandingkan waktu kerja rill di lapangan dengan waktu kerja teoritis yang di hitung berdasarkan jam kerja proyek. Selanjutnya waktu kerja rill dihitung efektifitasnya terhadap waktu kerja teoritis untuk tiap tukang. Perbandingan juga dilakukan untuk efektifitas waktu kerja tiap tukang. Sehingga dapat di peroleh efektifitas waktu kerja per tiap tukang dan tingkat produktivitas pekerja. Sedangkan, pengukuran produktivitas dilakukan dengan menggunakan metode pengukuran produktivitas tenaga kerja dan perhitungan kebutuhan tenaga kerja untuk menganalisa tingkat produktivitas tenaga kerja serta pengaruhnya terhadap proyek.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat, karunia, dan hidayahNya telah memberikan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki banyak kekurangan yang disebabkan keterbatasan pengetahuan dan kemampuan yang ada pada diri penulis. Untuk itulah setiap kritik dan saran yang bersifat positif akan penulis terima dengan segala kerendahan hati

Akhirnya penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah banyak membimbing dan membantu dalam penulisan ini sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini, terutama penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Prof. Dra. Hj. Badia Perizade, MBA, selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Taufik. M. Toha, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Ir. Yakni Idris, M.Sc., M.S.C.E, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Budhi Setiawan, ST. MT, PhD, selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
5. Ibu Ir. Hj. Ika Juliantina, M.S , selaku Dosen Pembimbing laporan skripsi.
6. Bapak Dr. Ir. Dinar Dwi P, selaku Dosen Pembimbing Akademik.
7. Seluruh staf dosen pengajar Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya
8. *My Lovely parent* Drs. Umar dan Nurimah (papa dan ibu) yang selalu membangun semangat dwi kalau dwi lagi *down*, yang tak henti-hentinya mendoakan dwi, *my lovely sister* Freza Riana (ayuk iya) yang selalu memberi masukan lewat telpon walaupun di bogor tetap memberi asupan semangat yang luar biasa , *my lovely brother* Rajab Febriantoro (dek ajab) yang selalu setia menemani dan mengantar dwi bertemu dosen-dosen dan selalu menghibur . Terimakasih atas segala dukungan moral, spiritual, material, kepercayaannya doa – doa, semangat dan dukukungannya.

9. Sahabat-sahabat seperjuanganku dan terbaik Poniman Setiyono, Debby Yulinar Permata, Dewi Sartika, Indah Pratiwi, kak Paisal Al-Raza, dan Marissa Inarni Soraya, telah membantuku dan memberiku semangat selama ini, serta suka duka yang dialami takkan pernah terlupakan, selalu tertawa bersama walaupun susah.
10. Teman-teman angkatan 2007 Teknik Sipil terima kasih atas ide-ide dan informasinya.

Harapan penulis semoga laporan ini dapat bermanfaat dan menambah ilmu pengetahuan bagi kita semua.

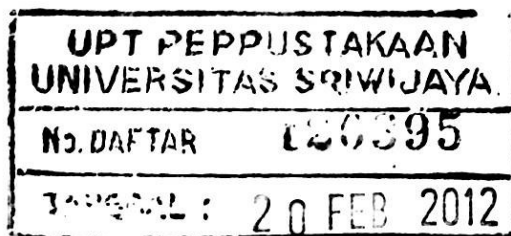
Inderalaya, Januari 2012

Penulis

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Latar Belakang Tukang Besi	37
Tabel 4.2. Rekapitulasi Usia Tukang Besi	38
Tabel 4.3. Rekapitulasi Pendidikan Tukang Besi	38
Tabel 4.4. Rekapitulasi Pengalaman Kerja Tukang Besi	38
Tabel 4.5. Waktu Kerja Efektif Tukang Besi Hari 1.....	45
Tabel 4.6. Waktu Kerja Efektif Tukang Besi Hari 2	46
Tabel 4.7. Waktu Kerja Efektif Tukang Besi Hari 3.....	46
Tabel 4.8. Waktu Kerja Efektif Tukang Besi Hari 4.....	47
Tabel 4.9. Waktu Kerja Efektif Tukang Besi Hari 5	48
Tabel 4.10. Waktu Kerja Efektif Tukang Besi Hari 6.....	48
Tabel 4.11. Waktu Kerja Efektif Tukang Besi Hari 7.....	50
Tabel 4.12. Waktu Kerja Efektif Tukang Besi Hari 8	50
Tabel 4.13. Waktu Kerja Efektif Tukang Besi Hari 9.....	50
Tabel 4.14. Waktu Kerja Efektif Tukang Besi Secara Keseluruhan pada Hari 1-3..	52
Tabel 4.15. Waktu Kerja Efektif Tukang Besi Secara Keseluruhan pada Hari 4-6..	52
Tabel 4.16. Waktu Kerja Efektif Tukang Besi Secara Keseluruhan pada Hari 7-9..	53
Tabel 4.17. Rekapitulasi Efektifitas Waktu Kerja Pekerja Tukang Besi Hari 1-3 ...	53
Tabel 4.18. Rekapitulasi Efektifitas Waktu Kerja Pekerja Tukang Besi Hari 4-6 ...	55
Tabel 4.19. Rekapitulasi Efektifitas Waktu Kerja Pekerja Tukang Besi Hari 7-9....	56
Tabel 4.20. Perbandingan Waktu Kerja Efektif Antar Tukang Besi Perhari	57
Tabel 4.21. Waktu Kerja Efektif Tukang Besi Secara Keseluruhan pada Hari 1-9..	58
Tabel 4.22. Kebutuhan Tenaga Kerja Perhari	60

DAFTAR ISI



HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAKSI	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3.Maksud dan Tujuan Penulisan.....	2
1.4.Ruang Lingkup Penulisan....	2
1.5.Sistematika Penulisan	3
II.TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1.Manajemen Proyek.....	4
2.1.1. Fungsi Manajemen Proyek.....	5
2.1.2. Ciri Pokok Proyek.....	6
2.1.3. Kegiatan Manajemen Proyek	6
2.1.4. Perencanaan dan Pengendalian	6
2.2. Jenis Proyek Konstruksi	7
2.3. Sumber Daya Proyek Konstruksi	7
2.3.1. Waktu (time)	8
2.3.2. Biaya (cost)	8
2.3.3. Sumber Daya Manusia (Human Resources)	9
2.4. Perencanaan Tenaga Kerja	10
2.5. Pengendalian Sumber Daya	12
2.6. Pekerja	13
2.7.Penggunaan Tenaga Pelaksana (Pekerja)	14
2.8 Waktu Kerja	15

2.9	Produktivitas Tenaga Kerja	15
2.10	Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas	17
2.11.	Produktivitas Dalam Proyek Konstruksi	22
2.12.	Produktivitas dan Profesionalisme	22
2.12.1.	Permasalahan Sumber Daya Manusia dan Tenaga Kerja....	24
2.13.	Metode Perhitungan Tenaga Kerja	25
2.14.	Perhitungan Kebutuhan Tenaga Kerja	25
2.15.	Kelonggaran	26
2.7	Metode Pengukuran Produktivitas	28
III.	METODELOGI PENELITIAN	30
3.1.	Studi literatur.....	30
3.2.	Obyek Penelitian	30
3.3.	Tahap Persiapan	30
3.4.	Metode Pengumpulan Data.....	31
3.4.1	Pengumpulan Data Primer.....	31
3.4.2	Pengumpulan Data Sekunder.....	32
3.4.3	Wawancara Langsung	32
3.5.	Metode Pengolahan Data	32
3.5.1.	Metode Produktivitas Tenaga Kerja.....	32
3.5.2.	Metode Pengukuran Produktivitas	34
IV.	ANALISA DAN PEMBAHASAN	36
4.1.	Gambaran Umum Proyek	36
4.2	Data-data Proyek	36
4.3	Latar Belakang Tukang Besi	37
4.4	Waktu Kerja Teoritis	39
4.5	Analisa Penggunaan Tenaga Kerja Menggunakan Metode Produktivitas Tenaga Kerja	39
4.5.1	Jadwal Kegiatan Proyek	40
4.5.2	Produktivitas Pekerja.....	40
4.5.3	Analisa dan Perhitungan	40

4.5.3.a Perhitungan kinerja Proyek Berdasarkan Data Umum Pekerjaan Proyek.....	40
4.5.3.b Perhitungan keefektifan Proyek Berdasarkan Data Umum Pekerjaan Proyek.....	41
4.6 Produktivitas Waktu Kerja Pekerja Tukang Besi	43
4.6.1. Perhitungan Waktu Kerja Efektif Tukang Besi Hari ke 1-3....	44
4.5.2. Perhitungan Waktu Kerja Efektif Tukang Besi Hari ke 4-6....	47
4.5.3. Perhitungan Waktu Kerja Efektif Tukang Besi Hari ke 7-9....	49
4.7 Rekapitulasi Produktifitas Waktu Kerja Pekerja Tukang Besi	53
4.8 Perbandingan Antar Tukang Besi Per Hari	57
4.9 Waktu Efektif Tukang Besi Secara Keseluruhan pada hari ke 1-9	58
4.1. Perhitungan Kebutuhan Tenaga Kerja	58
BAB V. PENUTUP	60
5.1 Kesimpulan	60
5.2 Saran	61

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I. Denah Bangunan dan Denah Kolom Lt.7

Lampiran II. Time Schedule Kolom Lt.7

Lampiran III. Tabel Kegiatan Pekerja Tukang Besi Pada Hari 1-9

Lampiran IV. Poto-poto Proyek Konstruksi Bangunan Kolom Lt.7

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tenaga kerja merupakan salah satu sumber daya yang menjadi faktor penentu keberhasilan dalam penyelenggaraan proyek konstruksi. Tenaga kerja yang digunakan biasanya tidak perorangan tetapi dalam bentuk kelompok tukang. Jenis dan intensitas kegiatan proyek berubah cepat sepanjang siklusnya, sehingga penyediaan jumlah tenaga kerja, jenis keterampilan, dan keahlian harus mengikuti tuntutan perubahan kegiatan yang sedang berlangsung.

Bertolak dari kenyataan tersebut, maka suatu perencanaan tenaga kerja proyek yang menyeluruh dan terinci harus meliputi perkiraan jenis dan kapan keperluan tenaga kerja, seperti tenaga ahli dari berbagai disiplin ilmu pada tahap *design engineering* dan pembelian, supervisor dan pekerja lapangan untuk proyek konstruksi pada rumah sakit bunda demang lebar daun Palembang.

Menurut Setiawan (2006), tenaga kerja yang digunakan pada proyek konstruksi mayoritas adalah tenaga kerja pada tingkat tukang yang pada umumnya mempunyai latar belakang pendidikan rendah dan berasal dari keluarga kurang mampu. Dalam kondisi seperti ini kinerja tukang sering menjadi kendala. Salah satu kendalanya adalah kesadaran untuk bekerja secara optimal sepanjang waktu kerja yang telah ditentukan. Kejadian yang sering terjadi adalah tukang bekerja seandainya apabila sedang tidak diawasi. Padahal kondisi pada proyek konstruksi tidak memungkinkan untuk mengawasi semua tukang yang bekerja secara cermat dan terus menerus. Akibatnya banyak waktu yang terbuang sehingga efektivitas waktu kerjanya menjadi rendah. Kejadian ini tentu sangat merugikan dan dapat mengakibatkan meningkatnya biaya dan waktu.

Di harapkan dengan menerapkan perhitungan sumber daya tenaga kerja dapat menganalisa efektivitas dan produktivitas sumber daya manusia (tenaga kerja) pada proyek konstruksi tersebut.

Dalam penulisan tugas akhir ini permasalahan yang akan dibahas yaitu bagaimana waktu kerja efektif tenaga kerja tukang besi pada pekerjaan pembangunan struktur proyek konstruksi Rumah Sakit Bunda Demang Lebar Daun Palembang.

1.2 Perumusan Masalah

Adapun permasalahan yang dibahas dalam penelitian tugas akhir kali ini adalah Bagaimana waktu kerja efektif dan produktivitas tenaga kerja tukang besi pada proyek konstruksi Rumah Sakit Bunda Demang Lebar Daun Palembang.

1.3 Tujuan

Tujuan penulisan laporan tugas akhir ini adalah :

1. Menghitung waktu kerja efektif tenaga kerja tukang besi dalam proyek Rumah Sakit Bunda Demang Lebar Daun.
2. Menganalisa tingkat produktivitas para pekerja tukang besi pelaksana proyek pada pekerjaan proyek Rumah Sakit Bunda Demang Lebar Daun.
3. Mengkaji perbandingan waktu tenaga kerja tukang besi di lapangan yang berupa hasil survei dengan waktu kerja secara umum tenaga kerja tukang besi pada Proyek Rumah Sakit Bunda Demang Lebar Daun Palembang.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup yang di bahas dalam laporan Tugas Akhir ini meliputi analisa terhadap efektivitas dan produktivitas para pekerja tukang besi pada pekerjaan struktur kolom lantai 7 (tujuh) zona 2 proyek konstruksi Rumah Sakit Bunda Demang Lebar Daun Palembang.

1.5 Sistematika Penulisan

Rencana sistematika penulisan tugas akhir ini secara garis besar berisi :

a. Bab I Pendahuluan

Pendahuluan berisikan latar belakang, perumusan masalah, tujuan penulisan, ruang lingkup penulisan, dan sistematika penulisan.

b. Bab II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini dibahas mengenai landasan teori yang digunakan sebagai acuan dalam penulisan skripsi ini. Landasan teori dilakukan pada buku-buku referensi yang ada, jurnal dan bahan kuliah serta sumber lain yang mendukung penulisan tugas akhir ini.

c. Bab III Metodologi Penelitian

Berisi tentang jenis dan pengumpulan data yang didapatkan. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang berasal dari proyek yang ditinjau.

d. Bab IV Analisa dan Pembahasan

Pembahasan mengenai gambaran umum dan analisa tenaga kerja serta produktifitas tenaga kerja.

e. Bab V Penutup

Berisi kesimpulan dan saran yang telah dianalisa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahyari, Agus. *Manajemen Produksi buku 1*. BPFE. Yogyakarta. 1979.
- Dipohusodo, Istimawan. *Manajemen Proyek dan Konstruksi* jilid 2. Kanisius. Jakarta. 1996.
- Ervianto I. Wulfram. *Manajemen Proyek Konstruksi*. Andi. Yogyakarta. 2005.
- Husen, Abrar. *Manajemen Proyek*. Andi. Yogyakarta. 2009.
- Soeharto, Iman. *Manajemen Proyek Konstruksi*. Erlangga. Jakarta. 1997.
- Sunindhia dan Widiyanti, Ninik. *Manajemen Tenaga Kerja*. Bina Aksara. Jakarta. 1987.
- Ervianto I. Wulfram. *Pengukuran Produktivitas Kelompok Pekerja Bangunan Dalam Proyek Konstruksi (Studi Kasus Proyek Gedung Bertingkat Di Surakarta)*. Jurnal Teknik Sipil. Nomor 1 Volume 9.2008 .
- Setiawan, Harijanto. *Efektivitas Waktu Tenaga Kerja Kelompok Tukang*. Jurnal Teknik Sipil. Nomor 1 Volume 7.2006.
- Wuryanti , Wahyu. *Standardisasi Pedoman Pengukuran Produktivitas Tenaga Kerja Untuk Pekerjaan Konstruksi Bangunan Gedung*. Prosiding PPI Standardisasi.2010.