STUDI EFEKTIFITAS KELOMPOK TUKANG PADA PEKERJAAN BALOK PADA PROYEK VIVO APARTMENT

Laporan Tugas Akhir
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dari
Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Oleh :
TOMAN RYAN WIJAYA NABABAN
NPM : 09 02 13295

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
Juli 2014

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

STUDI EFEKTIFITAS KELOMPOK TUKANG PADA PEKERJAAN BALOK PADA PROYEK VIVO APARTMENT

Oleh :
TOMAN RYAN WIJAYA NABABAN
NPM : 09 02 13295

telah disetujui oleh Pembimbing

Yogyakarta,.....

Pembimbing

(Ferianto Raharjo, S.T., M.T.)

Disahkan oleh :

Program Studi Teknik Sipil

Ketua

FAKULTAS TEKNIK

(J. Januar Sudjati, S.T.,M.T.)

PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir

STUDI EFEKTIFITAS KELOMPOK TUKANG PADA PEKERJAAN BALOK PADA PROYEK VIVO APARTMENT

Oleh :
TOMAN RYAN WIJAYA NABABAN
NPM : 09 02 13295

Telah diuji dan disetujui oleh

	TandaTangan	Tanggal
Ketua: FeriantoRaharjo, S.T., M.T	.....	19/7/14
Anggota : Ir. A. Koesmargono, MCM., Ph.D.	.....	21/7/14
Anggota : Ir. Peter F. Kaming, M.Eng., Ph.D.	.....	14/7/14

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul :

STUDI EFEKTIFITAS KELOMPOK TUKANG PADA PEKERJAAN BALOK PADA PROYEK VIVO APARTMENT

benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiasi dari karya orang lain. Ide, data hasil penilitian maupun kutipan baik langsung maupun tidak langsung bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tugas Akhir ini. Apabila terbukti dikemudian hari bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiasi, maka ijazah yang saya peroeh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta,.... Juli 2014

Yang membuat pernyataan

(Toman Ryan Wijaya Nababan)

INTISARI

STUDI EFEKTIFITAS KELOMPOK TUKANG PADA PEKERJAAN BALOK PADA PROYEK VIVO APARTMENT, Toman Ryan Wijaya Nababan, NPM 09.02.13295, Tahun 2014, Bidang peminatan Manajemen Konstruksi, Program Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universita Atma Jaya Yogyakarta.

Efektifitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kuantitas, kualitas dan waktu) telah tercapai. Dengan adanya penyelenggaraan konstruksi yang efisien maka serangkaian kegiatan tersebut mampu menghasilkan produk konstruksi yang sesuai dengan perencanaannya, kinerja para tukang merupakan penentu apakah dalam proses pekerjaan yang dilakukan para tukang efektif atau tidak. Dalam penelitian ini diambil data waktu dari proses pekerja saat melakukan pekerjaan balok.

Data waktu pekerja dari pekerjaan balok didapat menggunakan metode *time study* dengan mengamati proses pekerjaan balok yang terbagi menjadi tiga bagian yaitu, penulangan, pembuatan bekesting dan pengecoran, dan data yang diambil dari satu lantai dari salah satu proyek konstruksi di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Berdasarkan waktu pekerja yang didapatkan menggunakan metode *Time Study*, rata - rata tingkat efektifitas pekerja yaitu sebesar 98,45 %, tingkat presentasi efektifitas tinggi namun tidak efisien

Kata kunci : Efektifitas, pekerja, pekerjaan balok, *time study*

KATA PENGHANTAR

Puji Syukur dilimpahkan kehadirat Tuhan Yesus Kristus atas segala berkat, rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini dengan baik tanpa kekurangan suatu apapun.

Penulisan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salhsatu syarat kelulusan pada kurikulum strata-1 Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penyusun menyadari tanpa bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, penyusum akan mengalami kesulitan, oleh karena itu pada kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penyusunan Tugas Akhir ini, antara lain kepada :

1. Bapak Ferianto Raharjo, S.T., M.T. selaku Koordinator Tugas Akhir Manajemen Konstruksi dan Dosen Pembimbing, terima kasih atas arahan, waktu dan kesabarannya yang telah diberikan selama membimbingan penulis menyelesaikan Tugas Akhir ini, semoga Tugas Yesus selalu senantiasa memberkati senantiasa memberkati, menjaga dan menyertai bapak dan keluarga;
2. Seluruh dosen Program Studi Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta, terima kasih atas ilmu yang telah berikan selama ini. Kiranya menjadi bekal yang berguna untuk penulis nanti;
3. Pihak proyek objek lokasi penilitian dan pengamatan dalam Tugas akhir ini, semoga Tuhan membalas segala kebaikan yang bapak sekalian berikan;
4. Kedua orang tua saya yang tercinta dan adik saya yang tersayang. Terimakasih atas segala doa, kasih sayang, kesabaran dan pengorbanan yang tak terbatas baik selama penulis menempuh kuliah Strata-1. Terima kasih atas dukungan dan doa yang diberikan selama in;

5. Semua keluarga di Medan dan Jayapura, terima kasih atas doa, dukungan dan nasehat yang diberikan untuk penulis selama menempuh pendidikan di yogyakarta;
6. Kekasih saya Febby Toewak dan juga sahabat-sahabat saya Frits Tondingallo, Rantau Sudirja, Ira Saragih, Ivan Siagian, Claudio Amor, Elki Rantepasang, Sandro Emanuel, Yadi Charlie, Tulus Setiawan, Coh Ansu, bang Steve, bang David, kak Adhit, mas Bayu, mas Jan, mas Dan, kak Nui dan sahabat-sahabat saya yang lain yang tidak bisa disebutkan persatu-satu. Terima kasih atas segala bantuan, semangat, persahabatan, *sharing*, dan inspirasi yang diberikan selama penulisan menempuh pendidikan di Universitas Atma Jaya Yogyakarta dan penulisan Tugas akhir ini;
7. Teman-teman seperjuangan di Sipil angkatan 2009 terutama anak-anak kelas C. Terima kasih atas segalanya.

Yogyakarta,….Mei 2014

Toman Ryan Wijaya Nababan

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
PERNYATAAN ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI vii
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR LAMPIRAN xii
INTISARI xi
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Rumusan Masalah 3
1.3. Batasan Masalah 3
1.3. Keaslian Tugas Akhir 3
1.4. Tujuan Tugas Akhir 3
1.5. Manfaat Tugas Akhir 4
1.6. Sistematika Penulisan 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6
2.1. Efektifitas 6
2.1.1. Pengertian Efektifitas 6
2.1.2. Ukuran Efektifitas 7
2.2. *Time Study* 7
2.2.1. Pengertian *Time Study* 7
2.2.2. Kegunaan *Time Study* 8
2.2.3. Langkah - langkah dalam *Time Study* 9
2.3. *Crew Balance Chart* 14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 16
3.1. Subjek Penelitian 16
3.2. Metode Pengumpulan Data 16
3.3. Lingkup Penelitian 17
3.4. Jadwal Pengamatan 17
3.5. Alat - alat yang digunakan 17
3.6. Metode Pengolahan Data 17
BAB IV ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN 19
4.1. Gambaran Umum Proyek 19
4.1.1. Lokasi Proyek 20
4.1.2. Data Proyek 21
4.1.3. Fungsi Bangunan 21
4.2. Pengolahan Data dengan Metode *Time Study* 22
4.3. Implementasi *Crew Balance Chart* 33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 40
5.1. Kesimpulan 40
5.2 Saran 40