



UNIVERSITAS PGRI
ADI BUANA
SURABAYA

SKRIPSI

ANALISIS PENGUKURAN WAKTU BAKU PEKERJA KONTRUKSI
PADA PEKERJAAN PASANG DINDING DI GUDANG EIGER
PROBOLINGGO MENGGUNAKAN METODE *WORK SAMPLING*

FERRY AFRIANTO
NIM. 163700051

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI



Halaman Judul Skripsi



UNIVERSITAS PGRI

ADI BUANA

SURABAYA

SKRIPSI

**ANALISIS PENGUKURAN WAKTU BAKU PEKERJA KONTRUKSI
PADA PEKERJAAN PASANG DINDING DI GUDANG EIGER
PROBOLINGGO MENGGUNAKAN METODE *WORK SAMPLING***

FERRY AFRIANTO

NIM. 163700051

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

2020



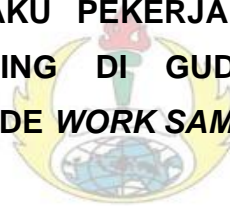
Halaman Pengajuan Skripsi



SKRIPSI



**ANALISIS PENGUKURAN WAKTU BAKU PEKERJA KONTRUKSI
PADA PEKERJAAN PASANG DINDING DI GUDANG EIGER
PROBOLINGGO MENGGUNAKAN METODE *WORK SAMPLING***



Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh



Gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Industri



Fakultas Teknik



Universitas PGRI Adi Buana Surabaya



FERRY AFRIANTO



NIM. 163700051



PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI



FAKULTAS TEKNIK







UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA




2020





Lembar Persetujuan Pembimbing



**Tugas akhir ini dinyatakan siap diujikan
Surabaya, 15 Juni 2020
Pembimbing,**



(M. Nushron Ali Mukhtar.,S.T., M.T.)



Lembar Persetujuan Panitia Ujian

**Tugas Akhir ini telah disetujui oleh panitia ujian Tugas Akhir
Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik
Pada tanggal 30 Juni 2020**



Panitia Ujian,

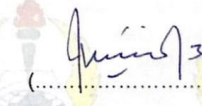
Ketua : Yunia Dwie Nurcahyanie, ST., MT
Dekan



Sekretaris : M. Nushron Ali Mukhtar, ST., MT
Ketua Jurusan/Prodi



Anggota : Titik Koesdijati, Ir., MT
Penguji I



: Indra Dwi Febryanto, ST., MT
Penguji II



Surat Pernyataan Keaslian Karya Tugas Akhir

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Ferry Afrianto

NIM : 163700051

Program Studi : Teknik Industri

Fakultas : Fakultas Teknik

Judul Tugas Akhir : Analisis Pengukuran Waktu Baku Pekerja Kontruksi pada Pekerjaan Pasang Dinding di Gudang Eiger Probolinggo Menggunakan Metode *Work Sampling*

Dosen Pembimbing : M. Nushron Ali Mukhtar, S.T., M.T.

Menyatakan bahwa Tugas Akhir tersebut adalah bukan hasil menjiplak sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya. Demikian surat pernyataan saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 15 Juni 2020

Dosen Pembimbing,

Mahasiswa,



M. Nushron Ali Mukhtar, S.T., M.T.



Ferry Afrianto

MOTTO

NERIMO ING PANDUM

“Setiap manusia sudah memiliki takdir masing-masing, maka terimalah dan syukuri apa yang sudah Tuhan berikan kepada kita karena semua itu baik adanya”

“Berhentilah bicara dan teruslah berkarya, ini dunia yang butuh realita bukan cuma cerita”

KATA PENGANTAR



Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas akhir ini dengan judul “Analisis Pengukuran Waktu Baku Pekerja Kontruksi pada Pekerjaan Pasang Dinding di Gudang Eiger Probolinggo Menggunakan Metode *Work Sampling*”.

Ucapan terimakasih dan penghargaan perlu penulis sampaikan kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan berupa bimbingan, arahan, saran, dukungan dan kemudahan sejak awal sampai akhir penyusunan Tugas Akhir. Tidak lupa ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada:

1. Allah SWT, yang telah meridhoi saya dan memberikan keberkahan dalam pengerjaan tugas akhir ini.
2. Kedua orang tua saya, Bapak M Tohir dan Ibu Ariani, serta adik saya Erlita Herawati dan Adinda Ayu Pratiwi yang telah mendoakan dan memberikan dorongan untuk menyelesaikan perkuliahan saya serta menggapai cita-cita.
3. Ibu Yunia Dwie Nurcahyanie, ST., MT, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas PGRI Adibuana Surabaya.
4. Bapak M. Nushron Ali Mukhtar, ST., MT, selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas PGRI Adibuana Surabaya dan selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dalam proses perkuliahan sampai penulisan tugas akhir ini.
5. Seluruh dosen beserta staff di Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri yang telah membantu selama proses perkuliahan.
6. Serta teman-teman seperjuangan Program studi Teknik Industri angkatan 2016 saya mengucapkan terima kasih atas dukungan dan bantuannya.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan. Penulis mengucapkan terimakasih dan semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membaca.

Surabaya, 15 Juni 2020

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul-----	i
Halaman Pengajuan Tugas Akhir-----	ii
Halaman Persetujuan Pembimbing-----	iii
Halaman Persetujuan Panitia Ujian -----	iv
Surat Pernyataan Keaslian tulisan -----	v
MOTTO -----	vi
Kata Pengantar -----	vii
Daftar Isi -----	ix
Daftar Gambar-----	xi
Daftar Tabel -----	xii
Daftar Lampiran-----	xiii
Abstrak -----	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang -----	1
B. Rumusan Masalah -----	3
C. Batasan Masalah -----	3
D. Tujuan Penelitian -----	3
E. Manfaat Penelitian-----	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pengukuran Waktu Kerja-----	4
B. Tenaga Kerja Kontruksi -----	4
C. Pekerjaan Pasang Dinding -----	6
D. Definisi Metode <i>Work Sampling</i> -----	6
E. Keuntungan dan Kerugian <i>Work Sampling</i> -----	8
F. Tahapan <i>Work Sampling</i> -----	11
G. Melakukan <i>Work Sampling</i> -----	12
1. Tahapan sampling pendahuluan-----	12
2. Tahapan menguji keseragaman data-----	12
3. Tahap uji kecukupan data -----	13
4. Tahap menghitung waktu baku-----	13

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian -----	15
B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel -----	17
1. Definisi Variabel Penelitian -----	17
2. Devinisi Oprasional Variabel-----	18
C. Objek, Populasi dan Sampel Penelitian -----	19
1. Objek-----	19
2. Populasi-----	19
3. Sampel -----	20
D. Pengumpulan Data -----	20
E. Analisa Data-----	21

BAB IV ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN

A. Penyajian Data -----	24
1. Perhitungan Jam Kerja -----	24
2. Tabel Pengamatan-----	25
B. Analisa Data-----	25
1. Sampling Pendahuluan -----	25
2. Pengujian Keseragaman-----	28
3. Uji Kecukupan Data -----	29
4. Menghitung Waktu Baku Pekerja Kelompok 1-----	30
5. Menghitung Waktu Baku Pekerja Kelompok 2-----	33
C. Pembahasan -----	37

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan -----	39
B. Saran-----	39

DAFTAR PUSTAKA -----	40
----------------------	----

LAMPIRAN -----	42
----------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. <i>Flowchart</i> -----	15
Gambar 4.1. Grafik Perbandingan Data Produktif -----	33
Gambar 4.2. Grafik Jumlah % Produktif -----	34
Gambar 4.3 Grafik Jumlah Menit Produktif -----	34
Gambar 4.4 Grafik Jumlah Produk -----	35
Gambar 4.5 Grafik Waktu Siklus -----	35
Gambar 4.6 Grafik Waktu Normal -----	36
Gambar 4.7 Grafik Waktu Baku -----	37
Gambar 4.8 Pekerjaan Proyek -----	38

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Format Perhitungan-----	12
Tabel 2.2. <i>Westinghouse Table</i> -----	14
Tabel 3.1 Oprasional Variabel -----	19
Tabel 3.2 Sampel -----	20
Tabel 4.1 Tabel Kelompok -----	24
Tabel 4.2 Frekuensi Kegiatan Kelompok 1 -----	26
Tabel 4.3 Frekuensi Kegiatan Kelompok 2 -----	27
Tabel 4.4 Keseragaman Data Kelompok 1 -----	28
Tabel 4.5 Keseragaman Data Kelompok 2 -----	29
Tabel 4.6 Uji Kecukupan Data Kelompok 1 -----	29
Tabel 4.7 Uji Kecukupan Data Kelompok 2 -----	30
Tabel 4.8 Data Kelonggaran Kelompok 1 -----	32
Tabel 4.9 Data Kelonggaran Kelompok 2-----	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Data Kelompok 1 -----	42
Lampiran 2. Tabel Data Kelompok 2 -----	62
Lampiran 3. Berita Acara Bimbingan Tugas Akhir-----	82
Lampiran 4. Berita Acara Ujian -----	83
Lampiran 5. Form Revisi -----	84