

TUGAS AKHIR

**ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA
PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 3 DAN LANTAI 4
PROYEK GEDUNG MEDIK TAHAP 3 RS SITI KHODIJAH
MUHAMMADIYAH SEPANJANG - SIDOARJO**



Disusun Oleh :

M. FATKHUL ADZIM
NBI : 1432000096

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

2024

TUGAS AKHIR

**ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA
PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 3 DAN LANTAI 4
PROYEK GEDUNG MEDIK TAHAP 3 RS SITI KHODIJAH
MUHAMMADIYAH SEPANJANG - SIDOARJO**



Disusun Oleh :

M. FATKHUL ADZIM
NBI : 1432000096

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

2024

TUGAS AKHIR

ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 3 DAN LANTAI 4 PROYEK GEDUNG MEDIK TAHAP 3 RS SITI KHODIJAH MUHAMMADIYAH SEPANJANG-SIDOARJO

Disusun Sebagai Syarat Meraih Gelar Sarjana Teknik (ST)
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya



Disusun Oleh :

M. FATKHUL ADZIM

1432000096

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2024**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nama : M. FATKHUL ADZIM
NBI : 1432000096
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik
Judul : ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA
PADA PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 3 DAN
LANTAI 4 PROYEK GEDUNG MEDIK TAHAP 3 RS
SITI KHODIJAH MUHAMMADIYAH SEPANJANG-
SIDOARJO

Disetujui Oleh,


Dosen Pembimbing



Michella Beatrix, S.T., M.T.
NPP. 2043F.15.0660

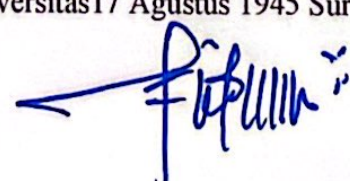
Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya



Dr. Ir. Sajjo, M.Kes., IPU., ASEAN Eng.
NPP. 20410.90.0197

Ketua Program Studi Teknik Sipil
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya



Faradlillah Saves, ST., MT
NPP. 20430.15.0674

SURAT PERNYATAAN ORIGINAL

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : M. Fatkhul Adzim
NBI : 1432000096
Alamat : Becirongengor RT.02 RW.03 Kec. Wonoayu Kab.
Sidoarjo
Telepon/HP : 085604608341

Menyatakan bahwa **“TUGAS AKHIR”** yang saya buat untuk memenuhi persyaratan kelulusan Strata (S1) Teknik Sipil – Program Sarjana – Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dengan judul :

“Analisis Produktivitas Tenaga Kerja pada Pekerjaan Struktur Lantai 3 dan Lantai 4 Proyek Gedung Medik Tahap 3 RS Siti Khodijah Muhammadiyah Sepanjang-Sidoarjo”

adalah hasil karya sendiri dan bukan duplikasi dari karya orang lain. Selanjutnya apabila dikemudian hari klaim dari pihak lain bukan tanggung jawab pembimbing dan atau pengelola program, tetapi menjadi tanggung jawab saya sendiri. Atas hal tersebut saya bersedia menerima sanksi, sesuai dengan hukum atau aturan yang berlaku di Indonesia

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa paksaan siapapun.

Surabaya, 16 Januari 2024



M. Fatkhul Adzim
1432000096



UNIVERSITAS
17 AGUSTUS 1945
SURABAYA

BADAN PERPUSTAKAAN
JL. SEMOLOWARU 45 SURABAYA
TELP. 031 593 1800 (Ext. 311)
e-maul : perpus@untag-sby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai Civitas Akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : M. Fatkhul Adzim
NBI/NPM : 1432000096
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Sipil
Jenis Karya : Skripsi/Tesis/Disertasi/Laporan Penelitian/Praktek*

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya *Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)*, atas karya saya yang berjudul :

“Analisis Produktivitas Tenaga Kerja pada Pekerjaan Struktur Lantai 3 dan Lantai 4 Proyek Gedung Medik Tahap 3 RS Siti Khodijah Muhammadiyah Sepanjang-Sidoarjo“

Dengan *Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)*, Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalihkan media atau meformatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat , mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap tercantum.

Dibuat di : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Pada Tanggal : 2024

Surabaya, 16 Januari 2024



M. Fatkhul Adzim

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul **“ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 3 DAN LANTAI 4 PROYEK GEDUNG MEDIK TAHAP 3 RS SITI KHODIJAH MUHAMMADIYAH SEPANJANG-SIDOARJO”** ini disusun sebagai salah satu syarat akademik yang harus dipenuhi dalam menyelesaikan jenjang studi tingkat Strata Satu (S1) untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

Laporan Tugas Akhir ini membahas tentang analisis produktivitas tenaga kerja, nantinya diharapkan dapat membantu institusi yang bersangkutan, dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini untuk menentukan langkah-langkah mitigasi serta menjadi sarana pembelajaran khususnya di Program Studi Teknik Sipil Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

Dalam penyusunan laporan Tugas Akhir, penulis mendapat dukungan serta bantuan dari beberapa pihak. Oleh karena itu atas selesainya laporan Tugas Akhir ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Orang tua tercinta, yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa dan dukungan yang tak terbatas untuk pelajaran serta didikan yang diberikan baik secara mental maupun materil dan perjuangan yang tidak akan pernah lelah demi memberikan pendidikan yang terbaik kepada penulis.
2. Ibu Michella Beatrix, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan semangat dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir.
3. Bapak Dr. Ir. Budi Witjaksana, ST., M.T., IPU., ASEAN ENG. selaku Dosen Penguji 1 yang telah memberikan kritik dan saran demi kebaikan penyusunan laporan tugas akhir.
4. Bapak Ir. Hudhiyantoro, M.Sc. selaku Dosen Penguji 2 yang telah memberikan kritik dan saran demi kebaikan penyusunan laporan tugas akhir.
5. Ibu Retno Trimurtiningrum, S.T., M.T. selaku Dosen Wali yang telah memberikan arahan dan motivasi selama proses kegiatan akademik perkuliahan.
6. Ibu Faradlillah Saves, S.T., MT. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yang senantiasa memberikan masukan, motivasi, dan ilmu yang bermanfaat untuk penulis.
7. Ibu Laily Endah Fatmawati, S.T., M.T. selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Sipil Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

8. Bapak dan ibu selaku dosen Program Studi Teknik Sipil Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yang telah banyak memberikan berbagai ilmu yang sangat berguna dan bermanfaat.
9. Bapak dan ibu selaku staf Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya terkhusus di Program Studi Teknik Sipil yang telah memberikan informasi pada saat selama pelaksanaan proses akademik.
10. Bapak Trisunu Sudarmadi, S.E., M.T. selaku *Human Resource Development* (HRD) PT. Sasmito yang telah memberikan izin terhadap proses kegiatan penelitian di proyek Pembangunan Gedung Medik Tahap 3 RS Siti Khodijah Muhammadiyah Sepanjang.
11. Staf dan tenaga kerja proyek Pembangunan Gedung Medik Tahap 3 RS Siti Khodijah Muhammadiyah Sepanjang yang telah memberikan ilmu pengetahuan serta dukungan dalam proses penelitian.
12. Rekan mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, yang senantiasa memberikan motivasi, semangat dan solidaritas tinggi hingga sekarang.

Akhir kata penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, maka dari itu penulis menyampaikan permohonan maaf atas kesalahan dan kekurangan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini dan semoga kritik dan saran yang membangun untuk penyusunan menjadi lebih baik.

Surabaya, 14 Desember 2023

Penulis

ANALISIS PRODUKTIVITAS TENAGA KERJA PADA PEKERJAAN STRUKTUR LANTAI 3 DAN LANTAI 4 PROYEK GEDUNG MEDIK TAHAP 3 RS SITI KHODIJAH MUHAMMADIYAH SEPANJANG-SIDOARJO

Nama : M. Fatkhul Adzim
NBI : 1432000096
Program Studi : Teknik Sipil
Dosen Pembimbing : Michella Beatrix, S.T., M.T.

ABSTRAK

Produktivitas tenaga kerja menjadi salah satu faktor manajemen sumber daya manusia yang memiliki peran penting dalam keberhasilan suatu proyek konstruksi. Hal ini akan berpengaruh terhadap kesesuaian antara hasil pelaksanaan di lapangan dan biaya dari perencanaan yang telah direncanakan. Oleh karena itu, perlu adanya suatu upaya untuk mengatasi hal tersebut dengan mempelajari kondisi tingkat produktivitas tenaga kerja dan biaya dalam rangka pencapaian target proyek.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis nilai produktivitas tenaga kerja pada proyek pembangunan Gedung Medik Tahap 3 RS Siti Khodijah Muhammadiyah Sepanjang-Sidoarjo menggunakan metode pendekatan *productivity rating*. Metode *productivity rating* adalah salah satu teknik pengukuran produktivitas tenaga kerja yang dilakukan pengamatan secara langsung di lapangan dengan hasil yang diperoleh berupa klasifikasi aktivitas tenaga kerja yang meliputi tiga hal diantaranya pekerjaan efektif (*effective work*), pekerjaan kontribusi (*contributory work*), dan pekerjaan tidak efektif (*ineffective work*).

Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai produktivitas tenaga kerja pada pekerjaan pembesian kolom, balok, dan pelat lantai berturut-turut adalah 80,09 %, 80,02 %, dan 79,53 % dengan estimasi biaya upah tenaga kerja berturut-turut sebesar Rp. 50.512.277,03; Rp. 53.828.683,85; dan Rp. 53.874.510,94. Pada pekerjaan bekisting kolom, balok, dan pelat lantai nilai produktivitas tenaga kerja berturut-turut adalah 80,15 %, 77,69 %, dan 77,39 % dengan estimasi biaya upah tenaga kerja berturut-turut sebesar Rp. 19.935.178,24; Rp. 42.954.690,76; dan Rp. 40.111.525,75. Sedangkan pada pekerjaan pengecoran kolom, balok, dan pelat lantai nilai produktivitas tenaga kerja adalah 80,97 % dan estimasi biaya upah tenaga kerja sebesar Rp. 11.236.037,76.

Kata kunci : Produktivitas, *Productivity Rating*, Biaya Upah Tenaga Kerja

ANALYSIS OF LABOR PRODUCTIVITY ON STRUCTURAL WORK ON THE 3rd AND 4TH FLOOR OF THE MEDICAL BUILDING PROJECT PHASE 3 OF THE SITI KHODIJAH MUHAMMADIYAH Hospital SEPANJANG-SIDOARJO

Nama : M. Fatkhul Adzim
NBI : 1432000096
Program Studi : Teknik Sipil
Dosen Pembimbing : Michella Beatrix, S.T., M.T.

ABSTRACT

Labor productivity is one of the human resource management factors that has an important role in the success of a construction project. This will affect the suitability between the results of implementation in the field and the costs of the plans that have been planned. Therefore, there needs to be an effort to overcome this by studying the conditions of labor productivity levels and costs in order to achieve project targets.

This research aims to analyze the value of labor productivity in the Phase 3 Medical Building construction project at Siti Khodijah Muhammadiyah Hospital Sepanjang-Sidoarjo using the productivity rating approach method. The productivity rating method is a technique for measuring labor productivity which is carried out directly in the field with the results obtained in the form of a classification of labor activity which includes three things including effective work, contributory work and ineffective work.

Based on the results of the analysis, the labor productivity values for column, beam and floor plate reinforcement work were respectively 80.09%, 80.02% and 79.53% with an estimated labor wage cost of IDR. 50,512,277.03; IDR. 53,828,683.85; and IDR. 53,874,510.94. In column, beam and floor plate formwork work the labor productivity values are 80.15%, 77.69% and 77.39% respectively with estimated labor costs of IDR. 19,935,178.24; IDR. 42,954,690.76; and IDR. 40,111,525.75. Meanwhile, in the work of casting columns, beams and floor plates, the labor productivity value is 80.97% and the estimated labor wage cost is IDR. 11,236,037.76.

Keywords : *Productivity, Productivity Rating, Labor Wage Costs*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
SURAT PERNYATAAN ORIGINAL.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR NOTASI	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
2.2 Produktivitas	8
2.3 Produktivitas Tenaga Kerja	9
2.4 Pengukuran Produktivitas Tenaga Kerja Metode <i>Productivity Rating</i>	10
2.5 Tenaga Kerja	11
2.6 Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas.....	12
2.7 Struktur Kolom.....	14
2.8 Struktur Balok	15
2.9 Struktur Pelat.....	16
2.10 Rencana Anggaran Biaya	16
2.10.1 Harga Satuan Pekerjaan.....	16
2.10.2 Analisis Harga Satuan Pekerjaan.....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1 Diagram Alir	19
3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	20
3.3 Data Umum Proyek	21
3.4 Tahapan Penelitian	22
3.4.1 Survei Lokasi Penelitian.....	22
3.4.2 Studi Literatur	22
3.4.3 Pengumpulan Data	23
3.4.4 Analisis dan Pengolahan Data	24

3.4.5	Kesimpulan	25
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1	Deskripsi Umum	27
4.2	Identifikasi Tenaga Kerja	28
4.3	Identifikasi Variabel LUR	28
4.4	Pelaksanaan Pekerjaan Pembesian.....	29
4.4.1	Pekerjaan Pembesian Kolom.....	29
4.4.2	Pekerjaan Pembesian Balok.....	32
4.4.3	Pekerjaan Pembesian Pelat Lantai	33
4.5	Pelaksanaan Pekerjaan Bekisting	35
4.5.1	Pekerjaan Bekisting Kolom.....	35
4.5.2	Pekerjaan Bekisting Balok.....	36
4.5.3	Pekerjaan Bekisting Pelat Lantai	37
4.6	Pelaksanaan Pekerjaan Pengecoran	38
4.7	Produktivitas Tenaga Kerja	40
4.7.1	Produktivitas Pekerjaan Pembesian	41
4.7.2	Produktivitas Pekerjaan Bekisting	45
4.7.3	Produktivitas Pekerjaan Pengecoran.....	49
4.8	Koefisien Tenaga Kerja.....	50
4.8.1	Koefisien Tenaga Kerja Pembesian.....	50
4.8.2	Koefisien Tenaga Kerja Bekisting.....	55
4.8.3	Koefisien Tenaga kerja pengecoran.....	60
4.9	Analisis Produktivitas Tenaga Kerja Berdasarkan <i>Productivity Rating</i> ...	61
4.9.1	Analisis LUR Pekerjaan Pembesian	61
4.9.2	Analisis LUR Pekerjaan Bekisting	88
4.9.3	Analisis LUR Pekerjaan Pengecoran.....	111
4.10	Estimasi Biaya Upah Tenaga Kerja	116
4.10.1	Tenaga Kerja Pekerjaan Pembesian.....	116
4.10.2	Tenaga Kerja Pekerjaan Bekisting.....	119
4.10.3	Tenaga Kerja Pekerjaan Pengecoran	121
BAB V	KESIMPULAN	123
5.1	Kesimpulan	123
5.2	Saran	123
DAFTAR PUSTAKA	125
LAMPIRAN	127

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Jenis – jenis kolom berdasarkan komposisi	15
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian	19
Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian Lanjutan	20
Gambar 3. 3 Peta Lokasi Proyek Gedung Medik RS Siti Khodijah Sepajang	21
Gambar 4. 1 Diagram Alir Pekerjaan Pembesian Kolom	30
Gambar 4. 2 Pemotongan Besi Tulangan	30
Gambar 4. 3 Pembengkokan Besi Tulangan.....	31
Gambar 4. 4 Perakitan Besi Tulangan Kolom	31
Gambar 4. 5 Perakitan Besi Tulangan Balok.....	33
Gambar 4. 6 Diagram Alir Pekerjaan Pembesian Kolom	32
Gambar 4. 7 Perakitan Besi Tulangan Pelat Lantai	34
Gambar 4. 8 Pemasangan Bekisting Kolom	35
Gambar 4. 9 Pemasangan Bekisting Balok.....	36
Gambar 4. 10 Pemasangan Bekisting Pelat Lantai	37
Gambar 4. 11 Persiapan Sebelum Pengecoran	38
Gambar 4. 12 Proses Pengecoran Kolom	39
Gambar 4. 13 Proses Pengecoran Balok dan Pelat Lantai	40

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian terdahulu.....	7
Tabel 4. 1 Klasifikasi Productivity Rating	28
Tabel 4. 2 Hasil Observasi Pekerjaan Pembesian Kolom	32
Tabel 4. 3 Hasil Observasi Pekerjaan Pembesian Balok	33
Tabel 4. 4 Hasil Observasi Pekerjaan Pembesian Pelat.....	34
Tabel 4. 5 Hasil Observasi Pekerjaan Bekisting Kolom.....	36
Tabel 4. 6 Hasil Observasi Pekerjaan Bekisting Balok	37
Tabel 4. 7 Hasil Observasi Pekerjaan Bekisting Pelat Lantai.....	38
Tabel 4. 8 Hasil Observasi Pekerjaan Pengecoran.....	40
Tabel 4. 9 Produktivitas Tenaga Kerja Pekerjaan Pembesian Kolom.....	42
Tabel 4. 10 Produktivitas Tenaga Kerja Pekerjaan Pembesian Balok	43
Tabel 4. 11 Produktivitas Tenaga Kerja Pekerjaan Pembesian Pelat Lantai.....	45
Tabel 4. 12 Produktivitas Tenaga Kerja Pekerjaan Bekisting Kolom.....	46
Tabel 4. 13 Produktivitas Tenaga Kerja Pekerjaan Bekisting Balok	47
Tabel 4. 14 Produktivitas Tenaga Kerja Pekerjaan Bekisting Pelat Lantai.....	49
Tabel 4. 15 Produktivitas Tenaga Kerja Pekerjaan Pengecoran	50
Tabel 4. 16 Koefisien Tenaga Kerja Pekerjaan Pembesian Kolom	51
Tabel 4. 17 Koefisien Tenaga Kerja Pekerjaan Pembesian Balok.....	53
Tabel 4. 18 Koefisien Tenaga Kerja Pekerjaan Pembesian Pelat Lantai	55
Tabel 4. 19 Koefisien Tenaga Kerja Pekerjaan Bekisting Kolom	56
Tabel 4. 20 Koefisien Tenaga Kerja Pekerjaan Bekisting Balok.....	58
Tabel 4. 21 Koefisien Tenaga Kerja Pekerjaan Pembesian Pelat Lantai	59
Tabel 4. 22 Koefisien Tenaga Kerja Pekerjaan Pengecoran.....	61
Tabel 4. 23 Hasil Survey Pada Pekerjaan Pembesian Kolom Hari Ke-1	62
Tabel 4. 24 Hasil Perhitungan LUR Pekerjaan Pembesian Kolom Hari Ke-1	63
Tabel 4. 25 Hasil Survey Pada Pekerjaan Pembesian Kolom Hari Ke-2	64
Tabel 4. 26 Hasil Perhitungan LUR Pekerjaan Pembesian Kolom Hari Ke-2.....	65
Tabel 4. 27 Hasil Survey Pada Pekerjaan Pembesian Kolom Hari Ke-3	66
Tabel 4. 28 Hasil Perhitungan LUR Pekerjaan Pembesian Kolom Hari Ke-3	67
Tabel 4. 29 Hasil Survey Pada Pekerjaan Pembesian Kolom Hari Ke-4	68
Tabel 4. 30 Hasil Perhitungan LUR Pekerjaan Pembesian Kolom Hari Ke-4.....	69
Tabel 4. 31 Rekapitulasi Nilai LUR Pekerjaan Pembesian Kolom.....	70
Tabel 4. 32 Hasil Survey Pada Pekerjaan Pembesian Balok Hari Ke-1.....	71
Tabel 4. 33 Hasil Perhitungan LUR Pekerjaan Pembesian Balok Hari Ke-1.....	72
Tabel 4. 34 Hasil Survey Pada Pekerjaan Pembesian Balok Hari Ke-2.....	73
Tabel 4. 35 Hasil Perhitungan LUR Pekerjaan Pembesian Balok Hari Ke-2.....	74

Tabel 4. 36 Hasil Survey Pada Pekerjaan Pembesian Kolom Hari Ke-3	75
Tabel 4. 37 Hasil Perhitungan LUR Pekerjaan Pembesian Balok Hari Ke-3.....	76
Tabel 4. 38 Hasil Survey Pada Pekerjaan Pembesian Balok Hari Ke-4.....	77
Tabel 4. 39 Hasil Perhitungan LUR Pekerjaan Pembesian Balok Hari Ke-4.....	78
Tabel 4. 40 Rekapitulasi Nilai LUR Pekerjaan Pembesian Balok	79
Tabel 4. 41 Hasil Survey Pada Pekerjaan Pembesian Pelat Lantai Hari Ke-1	80
Tabel 4. 42 Hasil Perhitungan LUR Pekerjaan Pembesian Pelat Lantai Hari Ke-1 .	81
Tabel 4. 43 Hasil Survey Pada Pekerjaan Pembesian Pelat Lantai Hari Ke-2	82
Tabel 4. 44 Hasil Perhitungan LUR Pekerjaan Pembesian Pelat Lantai Hari Ke-2 .	83
Tabel 4. 45 Hasil Survey Pada Pekerjaan Pembesian Pelat Lantai Hari Ke-3	84
Tabel 4. 46 Hasil Perhitungan LUR Pekerjaan Pembesian Pelat Lantai Hari Ke-3 .	85
Tabel 4. 47 Hasil Survey Pada Pekerjaan Pembesian Pelat Lantai Hari Ke-4	86
Tabel 4. 48 Hasil Perhitungan LUR Pekerjaan Pembesian Pelat Lantai Hari Ke-4 .	87
Tabel 4. 49 Rekapitulasi Nilai LUR Pekerjaan Pembesian Pelat Lantai.....	88
Tabel 4. 50 Hasil Survey Pada Pekerjaan Bekisting Kolom Hari Ke-1	89
Tabel 4. 51 Hasil Perhitungan LUR Pekerjaan Bekisting Kolom Hari Ke-1	90
Tabel 4. 52 Hasil Survey Pada Pekerjaan Bekisting Kolom Hari Ke-2.....	90
Tabel 4. 53 Hasil Perhitungan LUR Pekerjaan Pembesian Kolom Hari Ke-2	92
Tabel 4. 54 Rekapitulasi Nilai LUR Pekerjaan Bekisting Kolom.....	92
Tabel 4. 55 Hasil Survey Pada Pekerjaan Bekisting Balok Hari Ke-1.....	93
Tabel 4. 56 Hasil Perhitungan LUR Pekerjaan Bekisting Balok Hari Ke-1.....	95
Tabel 4. 57 Hasil Survey Pada Pekerjaan Bekisting Balok Hari Ke-2.....	95
Tabel 4. 58 Hasil Perhitungan LUR Pekerjaan Bekisting Balok Hari Ke-2.....	97
Tabel 4. 59 Hasil Survey Pada Pekerjaan Bekisting Balok Hari Ke-3.....	97
Tabel 4. 60 Hasil Perhitungan LUR Pekerjaan Pembesian Balok Hari Ke-3.....	99
Tabel 4. 61 Hasil Survey Pada Pekerjaan Bekisting Balok Hari Ke-4.....	99
Tabel 4. 62 Hasil Perhitungan LUR Pekerjaan Bekisting Balok Hari Ke-4.....	101
Tabel 4. 63 Rekapitulasi Nilai LUR Pekerjaan Bekisting Balok	101
Tabel 4. 64 Hasil Survey Pada Pekerjaan Bekisting Pelat Lantai Hari Ke-1	103
Tabel 4. 65 Hasil Perhitungan LUR Pekerjaan Bekisting Pelat Lantai Hari Ke-1 .	104
Tabel 4. 66 Hasil Survey Pada Pekerjaan Bekisting Pelat Lantai Hari Ke-2	104
Tabel 4. 67 Hasil Perhitungan LUR Pekerjaan Bekisting Pelat Lantai Hari Ke-2 .	106
Tabel 4. 68 Hasil Survey Pada Pekerjaan Bekisting Pelat Lantai Hari Ke-3	106
Tabel 4. 69 Hasil Perhitungan LUR Pekerjaan Bekisting Pelat Lantai Hari Ke-3 .	108
Tabel 4. 70 Hasil Survey Pada Pekerjaan Bekisting Pelat Lantai Hari Ke-4	108
Tabel 4. 71 Hasil Perhitungan LUR Bekisting Pelat Lantai Hari Ke-4.....	110
Tabel 4. 72 Rekapitulasi Nilai LUR Pekerjaan Bekisting Pelat Lantai.....	110
Tabel 4. 73 Hasil Survey Pada Pekerjaan Pengecoran Hari Ke-1	111

Tabel 4. 74 Hasil Perhitungan LUR Pekerjaan Pengecoran Hari Ke-1.....	112
Tabel 4. 75 Hasil Survey Pada Pekerjaan Pengecoran Hari Ke-2.....	113
Tabel 4. 76 Hasil Perhitungan LUR Pekerjaan Pengecoran Hari Ke-2.....	114
Tabel 4. 77 Rekapitulasi Pekerjaan Pengecoran	115
Tabel 4. 78 Daftar Harga Upah Tenag Kerja.....	116
Tabel 4. 79 Estimasi Biaya Pekerjaan Pembesian Kolom	117
Tabel 4. 80 Estimasi Biaya Pekerjaan Pembesian Balok.....	117
Tabel 4. 81 Estimasi Biaya Pekerjaan Pembesian Pelat Lantai	118
Tabel 4. 82 Rekapitulasi Biaya Upah Tenaga Kerja Pekerjaan Pembesian	118
Tabel 4. 83 Estimasi Biaya Upah Tenaga Kerja Pekerjaan Pembesian	119
Tabel 4. 84 Estimasi Biaya Pekerjaan Bekisting Kolom	119
Tabel 4. 85 Estimasi Biaya Pekerjaan Bekisting Balok.....	120
Tabel 4. 86 Estimasi Biaya Pekerjaan Bekisting Pelat Lantai	120
Tabel 4. 87 Rekapitulasi Biaya Upah Tenaga Kerja Pekerjaan Bekisting	121
Tabel 4. 88 Estimasi Biaya Upah Tenaga Kerja Pekerjaan Beksitung	121
Tabel 4. 89 Estimasi Biaya Pekerjaan Bekisting Pelat Lantai	122
Tabel 4. 90 Estimasi Biaya Upah Tenaga Kerja Pekerjaan Pengecoran	122

DAFTAR NOTASI

P : Produktivitas tenaga kerja

OH : Orang hari

Kg : Kilogram

m² : Meter persegi

m³ : Meter kubik

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Penelitian	127
Lampiran 2 Surat Balasan Permohonan Penelitian	128
Lampiran 3 Denah Kolom Lantai 3	129
Lampiran 4 Denah Kolom Lantai 4	130
Lampiran 5 Detail Penulangan Kolom	131
Lampiran 6 Denah Balok Lantai 3	132
Lampiran 7 Denah Balok Lantai 4	133
Lampiran 8 Detail Penulangan Balok	134
Lampiran 9 Denah Pelat Lantai 3	135
Lampiran 10 Denah Pelat Lantai 4	136
Lampiran 11 Detail Penulangan Pelat	137
Lampiran 12 Form Data Observasi Lapangan	138