

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
RINGKASAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Batasan Masalah.....	2
1.3. Rumusan Masalah	2
1.4. Tujuan Studi	2
1.5. Manfaat.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Rekayasa Nilai (<i>Value Engineering</i>).....	4
2.1.1. Pengertian rekayasa nilai (<i>value engineering</i>)	4
2.1.2. Tahapan rekayasa nilai (<i>value engineering</i>).....	5
2.1.2.1. Tahap informasi	6
2.1.2.2. Tahap kreatif	12
2.1.2.3. Tahap analisis	12
2.1.2.4. Tahap pengembangan	16
2.1.2.5. Tahap rekomendasi	16
2.2. <i>Floordeck</i>	18
2.3. <i>Wiremesh</i>	19
2.4. <i>Beton Precast / Pracetak</i>	20
2.4.1. Pelat <i>halfslab</i>	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1. Jenis Penelitian	23
3.2. Tempat Penelitian.....	23
3.3. Proses Penelitian.....	23
3.3.1. Tahap persiapan.....	24

3.3.2. Tahap analisis	24
3.3.3. Hasil analisis	25
3.4. Flowchart Penelitian.....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1. Latar Belakang Proyek	27
4.2. Gambaran Umum Proyek.....	27
4.2.1. Data proyek	27
4.2.2. Desain bangunan utama	27
4.3. Pemilihan Item Pekerjaan.....	28
4.4. Identifikasi Pekerjaan yang Akan Dilakukan <i>Value Engineering</i> (VE)....	28
4.4.1. <i>Cost model</i>	28
4.4.2. <i>Breakdown</i>	28
4.5. Penerapan <i>Value Engineering</i> pada Pekerjaan Pelat	30
4.5.1. Tahap informasi.....	30
4.5.2. Tahap spekulasi	31
4.5.3. Tahap analisis	36
4.5.3.1. Perhitungan estimasi biaya dan waktu pekerjaan pelat	36
4.5.3.2. Perhitungan <i>value engineering</i> pekerjaan pelat	38
4.5.4. Tahap pengembangan.....	44
4.5.5. Tahap rekomendasi	44
4.6. Pemilihan Alternatif Pekerjaan yang Dipakai	46
BAB V KESIMPULAN	47
5.1. Kesimpulan.....	47
5.2. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA.....	49
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
Tabel 2.1	Proses Rencana Kerja Rekayasa Nilai.....	6
Tabel 2.2	<i>Breakdown</i>	8
Tabel 2.3	Analisis Fungsi	11
Tabel 2.4	Metode <i>Zero-One</i>	13
Tabel 2.5	Metode <i>Zero-One</i> untuk Mencari Bobot	14
Tabel 2.6	Metode <i>Zero-One</i> untuk Mencari Indeks	15
Tabel 2.7	Matriks Evaluasi	17
Tabel 2.8	Ringkasan Rencana Kerja Rekayasa Nilai	18
Tabel 2.9	Perbandingan Sistem Konvensional dan Pracetak.....	21
Tabel 4.1	<i>Breakdown</i> Pekerjaan Struktur	28
Tabel 4.2	Informasi Umum dan Kriteria Desain Pekerjaan Pelat Lantai	30
Tabel 4.3	Analisis Fungsi Pekerjaan Pelat	31
Tabel 4.4	Alternatif Pekerjaan yang Akan Dilakukan Rekayasa Nilai	32
Tabel 4.5	Kelebihan dan Kelemahan Item Pekerjaan Alternatif	32
Tabel 4.6	Kriteria Desain Alternatif Pekerjaan Pelat	34
Tabel 4.7	Perbandingan Harga Eksisting dan Alternatif Pekerjaan Pelat	37
Tabel 4.8	Perbandingan Waktu Pelaksanaan dan Alternatif Pekerjaan Pelat	37
Tabel 4.9	Metode <i>Zero-One</i> untuk Mencari Bobot Pekerjaan Pelat	38
Tabel 4.10	Metode <i>Zero-One</i> untuk Mencari Indeks	39
Tabel 4.11	Matriks Evaluasi Pekerjaan Pelat	43

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
Gambar 2.1	Langkah-langkah pada proses rekayasa nilai	5
Gambar 2.2	<i>Cost model</i> untuk gedung standar.....	10
Gambar 2.3	<i>Floordeck</i>	19
Gambar 2.4	<i>Wiremesh</i>	20
Gambar 2.5	Pelat <i>halfslab</i>	22
Gambar 3.1	Flowchart sistematika penelitian	26
Gambar 4.1	<i>Cost model</i> proyek pembangunan Gedung II Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Brawijaya.....	29
Gambar 4.2	Grafik hubungan antara pekerjaan pelat dan biaya perencanaan	45
Gambar 4.3	Grafik hubungan antara pekerjaan pelat dan waktu pengerjaan.....	46



DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
Lampiran 1	Gambar Rencana Pembangunan Gedung FISIP UB.....	50
Lampiran 2	Rencana Anggaran Biaya (RAB) Pembangunan Gedung FISIP UB. 66	
Lampiran 3	Hitungan Struktur Pembangunan Gedung FISIP UB.....	80
Lampiran 4	Analisis Harga Satuan Pekerjaan Pelat Lantai	86
Lampiran 5	Dokumentasi <i>Floordeck</i>	89
Lampiran 6	Dokumentasi <i>Wiremesh</i>	95
Lampiran 7	Dokumentasi <i>Precast Halfslab</i>	98
Lampiran 8	Perhitungan Struktur Pekerjaan Alternatif.....	101
Lampiran 9	Perhitungan Biaya Pekerjaan Alternatif.....	115
Lampiran 10	Perhitungan Waktu Pengerjaan Pekerjaan Alternatif.....	128
Lampiran 11	Daftar Harga Beton <i>Ready Mix</i>	137
Lampiran 12	Tabel Baja Tulangan	139
Lampiran 13	<i>Schedule</i> Pembangunan Gedung FISIP UB	142

