

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Perumusan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Proyek Konstruksi	5
2.1.1 Karakteristik Proyek Konstruksi	5
2.1.2 Sasaran Proyek dan Tiga Kendala (<i>Triple Constraint</i>)	6
2.2. Manajemen Konstruksi.....	6
2.2.1. Unsur-Unsur Manajemen	6
2.2.2. Siklus dan Proses Sistem dalam Manajemen	7
2.2.3. Manajemen Proyek Konstruksi	8
2.3. Rekayasa Nilai	10
2.3.1 Pengertian	10
2.3.2 Unsur-unsur utama Rekayasa Nilai	13
2.3.3 Metodologi Nilai (<i>Value Engineering</i>).....	13
2.3.4 Sebab-Sebab Timbulnya Biaya-Biaya Yang Tidak Diperlukan.....	15
2.3.5 Waktu mengaplikasikan Rekayasa Nilai	17

2.4. Rencana Kerja Rekayasa Nilai (<i>Value Engineering Job Plan</i>).....	21
2.4.1 Tahap Informasi	21
2.4.2 Tahap Kreatif.....	23
2.4.3 Tahap Analisis	24
2.4.4 Tahap Pengembangan.....	25
2.4.5 Tahap Rekomendasi	27
2.5. Rekayasa Nilai Pada Tahap Perencanaan.....	27
2.6. Rekayasa Nilai Pada Tahap Pelaksanaan	28
2.7. Pertimbangan Kode Etik	29
2.8. Peranan Kontraktor Pada Rekayasa Nilai.....	30
2.8.1 Value Engineering Incentive Clause	30
2.8.2 Value Engineering Program Requirement Clause.....	32
2.8.3 Mencapai Keberhasilan VECP	33
BAB III.....	35
METODOLOGI PENELITIAN.....	35
3.1. Jenis Penelitian	35
3.2. Tempat Penelitian.....	35
3.3. Proses Penelitian.....	35
3.4. Flow Chart Penelitian	41
BAB IV.....	44
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	44
4.1 Tahap Informasi	44
4.1.1 Data Proyek	44
4.1.2 Struktur Organisasi Proyek.....	44
4.1.3 Rencana Anggaran Biaya (RAB) <i>Existing</i>	45
4.1.4 Teknik Mengidentifikasi Pekerjaan yang akan direkayasa nilai	46
4.2 Tahap Kreatif.....	50
4.3 Tahap Analisis	56
4.3.1 Perhitungan Volume Pekerjaan Plat <i>Existing</i>	56
4.3.2 Perhitungan Volume Pekerjaan <i>half slab</i> (Alternatif 1).....	57

4.3.3 Perhitungan Volume Pekerjaan bondek (Alternatif 2)	61
4.3.4 Analisa Fungsi Pekerjaan Pelat <i>Existing</i> dan Alternatif	64
4.3.5 Metode <i>Zero-One</i> Mencari Bobot	65
4.3.6 Metode <i>Zero-One</i> Mencari Indeks	67
4.3.7 Matriks Evaluasi	70
4.4 Tahap Pengembangan.....	72
4.5 Tahap Rekomendasi	72
4.5.1 Desain Awal	72
4.5.2 Usulan.....	72
4.5.3 Pemilihan Pekerjaan Alternatif yang terpakai	73
4.5.3 Rencana Anggaran Biaya setelah rekayasa nilai	74
BAB V	76
KESIMPULAN	76
5.1 Kesimpulan.....	76
5.2 Saran.....	76

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Contoh Tabel Analisa Fungsi	23
Tabel 2.2 Contoh Tabel Pembobotan Kriteria dengan Metode <i>Zero-One</i>	24
Tabel 2.3 Contoh Tabel Metode <i>Zero-One</i> Mencari Nilai Index	25
Tabel 2.4 Contoh Tabel Metode Matrix Evaluasi	25
Tabel 3.1 Form Tabel Metode <i>Zero-One</i> Mencari bobot	37
Tabel 4.1 Rencana Anggaran Biaya <i>Existing</i>	46
Tabel 4.2 <i>Breakdown</i> Pekerjaan Struktur Atas	47
Tabel 4.3 Informasi Umum dan Kriteria Desain Pekerjaan Plat <i>Existing</i>	49
Tabel 4.4 Analisis Fungsi Pelat <i>Existing</i>	50
Tabel 4.5 Keuntungan dan kerugian alternatif Pekerjaan Pelat	54
Tabel 4.6 Luas Penampang Kawat	59
Tabel 4.7 Perbandingan Biaya Pekerjaan Plat <i>existing</i> dan alternatif	63
Tabel 4.8 Analisi Fungsi Pelat <i>Existing</i> dan Alternatif.....	64
Tabel 4.9 Metode <i>Zero-One</i> Mencari Bobot	65
Tabel 4.10 Metode <i>Zero-One</i> Mencari Indeks	67
Tabel 4.11 Matriks Evaluasi	70
Tabel 4.12 <i>Breakdown</i> RAB Setelah Rekayasa Nilai	74
Tabel 4.13 Rencana Anggaran Biaya Setelah Rekayasa Nilai.....	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Triple Constraint	6
Gambar 2.2 Potential of Value Engineering Effort	18
Gambar 2.3 Distribusi Biaya Total	26
Gambar 3.1 <i>Flow Chart</i> Penelitian	42
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Proyek	45
Gambar 4.2 <i>Cost Model</i>	48
Gambar 4.3 Spesifikasi Teknik Konstruksi Pemasangan <i>Half Slab</i>	51
Gambar 4.4 <i>Support Halfslab</i>	51
Gambar 4.5 Penampang Bondek	52
Gambar 4.6 Penulangan Pada <i>wiremesh</i>	53