

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penelitian	4
BAB 2 LANDASAN TEORI	
2.1 Sejarah <i>Value Engineering</i>	6
2.2 Pemahaman Tentang <i>Value Engineering</i>	6
2.3 <i>Value Engineering</i> dalam Proyek Konstruksi	7
2.4 <i>Value Engineering Job Plan</i>	7
2.4.1 Fase Informasi	8
2.4.1.1 Analisis Fungsi	8
2.4.1.2 Diagram FAST	9
2.4.2 Fase Spekulatif/ Kreatif	10

DAFTAR ISI

	Halaman
2.4.3 Fase Evaluasi/ Analisis	10
2.4.4 Fase Pengembangan/ Rekomendasi	10
2.4.5 Fase Pelaporan	11
2.5 <i>Life Cycle Cost</i> (LCC)	11
2.6 Elemen Biaya	11
2.7 <i>Integrated Value Engineering</i>	12
2.8 Risiko	13
2.9 Konsolidasi Sekunder Tanah Lunak	14
2.10 Sebaran Tanah Lunak Jakarta Pusat dan Jakarta Selatan	15
2.11 <i>Diaphragm Wall</i> dan <i>Contiguous Bored Pile</i>	20
2.12 <i>Dewatering</i>	21
 BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Diagram Alir Penelitian	22
3.2 Proses Penelitian	24
3.2.1 Tahap Persiapan	24
3.2.2 Data Penelitian	24
3.2.3 Metode Pengumpulan Data	24
3.2.4 Analisis Data	24
3.2.4.1 Tahap Informasi	25
3.2.4.2 Tahap Kreatif	26
3.2.4.3 Tahap Analisis	26
3.2.5 Tahap Pengembangan	26
3.2.6 Tahap Rekomendasi	26

DAFTAR ISI

	Halaman
BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
4.1 Tahap Informasi	28
4.2 Tahap Kreatif	35
4.3 Tahap Analisis Fungsi	35
4.3.1 Penentuan Kriteria Penelitian	35
4.3.2 Analisis Keuntungan dan Kerugian	36
4.3.3 Analisis Tingkat Kelayakan	37
4.3.4 Analisis Matriks	39
4.4 <i>Cost/ Worth Analysis</i> dengan Memperhitungkan <i>Risk Cost Analysis</i>	40
4.4.1 <i>Initial Cost</i>	41
4.4.2 <i>Risk Cost Analysis</i>	42
4.4.2.1 Denda Keterlambatan yang Dibayarkan kepada <i>Tenants</i>	43
4.4.2.2 Biaya Konsultasi Re-Desain	45
4.4.2.3 Biaya Perbaikan	45
4.4.2.4 Bunga Pinjaman	47
4.4.3 <i>Cost/ Worth Ratio Analysis</i>	48
4.5 <i>Life Cycle Cost</i>	49
4.6 Tahap Rekomendasi	51
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	52
5.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

		Halaman
Gambar 2.1	<i>FAST Diagram</i>	10
Gambar 2.2	<i>Classical Value Engineering Application During Design</i>	13
Gambar 2.3	Peta Sebaran Tanah Lunak di Jakarta Pusat	15
Gambar 2.4	Diagram Perbandingan Ketebalan Tanah Lunak di Jakarta Pusat	16
Gambar 2.5	Peta Sebaran Tanah Lunak di Jakarta Selatan	18
Gambar 2.6	Diagram Perbandingan Ketebalan Tanah Lunak di Jakarta Selatan	18
Gambar 2.7	Diagram Perbandingan Ketebalan Tanah Lunak di Jakarta Pusat dan Jakarta Selatan	20
Gambar 2.8	<i>Contiguous Bored Pile</i>	21
Gambar 2.9	<i>Diaphragm Wall</i>	21
Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian	23
Gambar 4.1	FAST Diagram Tanpa Mempertimbangkan <i>Risk Cost Analysis</i>	30
Gambar 4.2	Gedung Kantor Proyek B	31
Gambar 4.3	FAST Diagram dengan Mempertimbangkan <i>Risk Cost Analysis</i>	33
Gambar 4.4	<i>Diagram Integrated Value Engineering</i>	34

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 4.1	Tabel Analisis Penentuan Kriteria Penilaian	36
Tabel 4.2	Tabel Analisis Keuntungan dan Kerugian	37
Tabel 4.3	<i>Relative Weight Worksheet</i>	38
Tabel 4.4	<i>Feasibility Ranking Worksheet</i>	38
Tabel 4.5	<i>Relative Weight for Decision Options</i>	39
Tabel 4.6	<i>Analysis of the Matrix</i>	40
Tabel 4.7	<i>Summary Biaya Konstruksi untuk Alternatif Diaphragm Wall dan Contiguous Bored Pile</i>	42
Tabel 4.8	Tabel Berat Jenis <i>Steel Sheet Pile</i>	46
Tabel 4.9	<i>Simple Cost/ Worth Analysis</i>	48
Tabel 4.10	<i>Life Cycle Cost</i>	50