

DAFTAR ISI

ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxii
BABI PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	9
1.2.1 Deskripsi Masalah.....	9
1.2.2 Signifikansi Masalah.....	10
1.3 Rumusan Masalah.....	11
1.4 Tujuan Penelitian.....	11
1.5 Manfaat Penelitian.....	11
1.6 Batasan Penelitian.....	12
1.7 Luaran Penelitian.....	13
1.8 Keaslian Penelitian.....	13
1.8.1 <i>Research Gap</i>	14
1.8.2 <i>State Of The Art</i>	15
1.8.3 Rancangan Penelitian.....	16
1.9 Hipotesa Penelitian.....	17
1.10 Sistematika Penulisan.....	17
BAB II LANDASAN TEORI	18
2.1 <i>Dasar Dasar Value Engineering (VE)</i>	18

2.1.1 Konsep, Prinsip Dasar dan Manfaat <i>VE</i>	19
2.1.1.1 Pendahuluan.....	19
2.1.1.2 Definisi dan Tujuan <i>VE</i>	19
2.1.1.3 Konsep Dasar dan Metode <i>VE</i>	21
a. Fungsi	22
1. Fungsi dalam Dua Kata	23
2. Mengklasifikasikan Fungsi Fungsi	24
i. Fungsi Primer	24
ii. Fungsi Sekunder	24
b. Biaya	25
c. Nilai	26
2.1.1.4 Manfaat <i>Value Engineering</i>	27
2.1.1.5 Potensi Penghematan Studi <i>VE</i>	28
2.1.1.6 Hubungan <i>VE</i> dengan Program Penghematan Biaya Lain	29
2.1.2 Studi <i>Value Engineering</i>	30
2.1.2.1 Pra <i>Workshop</i>	31
2.1.2.2 Aktivitas <i>Workshop</i>	32
2.1.2.3 Aktivitas <i>Pasca Workshop</i>	33
2.1.3 Tools Dalam Studi <i>Value Engineering</i>	34
2.1.3.1 Analisa Fungsi dan <i>FAST</i> Diagram	34
2.1.3.2 <i>Life Cycle Cost</i> (LCC)	36
2.1.4 Penerapan Rekayasa Nilai pada Bangunan Bertingkat Tinggi	37
2.1.5 Manfaat Penerapan Konsep <i>VE</i> pada Sektor Konstruksi	39
2.1.6 Waktu Penggunaan <i>Value Engineering</i>	40
2.2 Bangunan Perkantoran Bertingkat Tinggi.....	43
2.2.1 Bangunan Bertingkat Tinggi	43
2.2.2 Fungsi dan Manfaat Bangunan Bertingkat Tinggi ...	44
2.2.3 Definisi dan Pengertian Bangunan Perkantoran Bertingkat Tinggi	45
2.2.4 Fungsi dan Klasifikasi Perkantoran	47

2.2.4.1	Fungsi Bangunan Perkantoran	47
2.2.4.2	Klasifikasi Bangunan Perkantoran	49
2.3	Pekerjaan <i>Finishing</i> Penutup Lantai	52
2.3.1	Definisi Pekerjaan <i>Finishing</i> Penutup Lantai	56
2.3.2	Jenis dan Tipe Material <i>Finishing</i> Penutup Lantai	57
2.3.2.1	Marmor	58
2.3.2.2	<i>Homogeneous Tile</i>	59
2.3.2.3	Keramik	60
2.3.2.4	Granit	61
2.3.2.5	<i>Carpet Tile</i>	61
2.3.2.6	<i>Screeding</i>	62
2.3.2.7	<i>Floor Hardener</i>	64
2.3.2.8	<i>Epoxy</i>	64
2.3.2.9	<i>Waterproofing</i>	65
2.3.3	Fungsi dan Karakteristik Material <i>Finishing</i> Penutup Lantai	65
2.3.3.1	Marmor	68
2.3.3.2	<i>Homogeneous Tile</i>	69
2.3.3.3	Keramik	69
2.3.3.4	Granit	72
2.3.3.5	<i>Carpet Tile</i>	73
2.3.3.6	<i>Screeding</i>	75
2.3.3.7	<i>Floor Hardener</i>	75
2.3.3.8	<i>Epoxy</i>	76
2.3.3.9	<i>Waterproofing</i>	76
2.4	Penelitian Terdahulu	79
2.4.1	Studi Literatur Penelitian	79
2.5	<i>Research Novelty</i>	81
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		82
3.1	Pendahuluan	82

3.2	Proses Penelitian.....	83
3.3	Rumusan Masalah.....	86
3.4	Instrumen Penelitian.....	86
3.4.1	Survei Kuesioner	87
3.4.2	Variabel Penelitian	87
3.4.3	Penambahan Fungsi	88
3.4.4	Perumusan Variabel Penelitian	88
3.4.5	Penyusunan Instrumen Penelitian.....	89
3.4.5.1	Pengumpulan Data	90
3.4.5.2	Tabulasi Data	91
3.5	Metode Analisis Data.....	93
3.5.1	Metode Analisa Deskriptif	93
3.5.1.1	Uji Validitas	93
3.5.1.2	Uji Reliabilitas	94
3.5.2	Distribusi Frekuensi (<i>Frequency Distribution</i>)	95
3.5.3	Rata-rata (<i>Mean</i>)	96
3.5.4	Statistik Infresial (<i>Inferential Statistic</i>)	97
3.5.4.1	<i>Cronbach's Alpha</i>	97
3.5.4.2	<i>One Sample t-test</i>	98
3.6	<i>Relative Important Index</i>	99
3.6.1	Studi Literatur	101
3.6.2	Menyusun Kuesioner	103
3.6.3	Menentukan Hipotesis H_1 dan H_0	104
3.6.4	Menentukan Jumlah Responden	105
3.6.5	<i>Pilot Survey</i>	106
3.6.6	Tabulasi Data	107
3.6.7	Uji Hasil Kuesioner	108
3.6.7.1	Uji Validitas	108
3.6.7.2	Uji Reliabilitas	111
3.6.7.3	Uji Hipotesis	112

3.6.7.3.1 Korelasi Ganda.....	112
3.6.7.3.2 Regresi Ganda.....	115
3.6.8 Hasil dan Evaluasi	118
3.7 <i>Value Engineering Job Plan</i>	118
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	123
4.1 Pendahuluan.....	123
4.2 Tahap Desian Penelitian.....	123
4.2.1 Identifikasi Variabel	123
4.2.2 Penyusunan Instrumen Penelitian	126
4.2.3 Gambaran Umum Responden	127
4.3 Survei Kuesioner.....	127
4.3.1 Waktu dan Tempat	127
4.3.2 Pengumpulan Data	127
4.3.3 Pengolahan Data	128
4.3.3.1 Data Umum	128
4.3.3.2 Identifikasi Faktor Kunci Sukses	133
4.3.3.3 Penentuan Jumlah Sampel	134
4.3.3.4 Uji Validitas	134
4.3.3.5 Uji Reliabilitas	136
4.3.3.6 Analisa <i>Relative Important Index (RII)</i>	138
4.3.3.7 Hasil Analisa Peringkat <i>RII</i>	142
4.3.3.8 Analisa dan Pembahasan Faktor	145
4.4 Validasi Studi Kasus.....	146
4.4.1 Objek Penelitian	146
4.4.2 Data Umum Proyek	146
4.4.3 Karakteristik Proyek	150
4.4.4 Model Biaya Awal (<i>Initial Cost Model</i>)	152
4.4.5 Penerapan dan Implementasi Studi Kasus Proyek ...	155
4.5 Studi <i>Value Engineering</i>	157
4.5.1 Tahap Informasi	157

4.5.1.1	Pengumpulan Data	157
4.5.1.2	Analisis Distribusi Pareto	159
4.5.2	Tahap Analisa Fungsi	163
4.5.2.1	Identifikasi Fungsi	163
4.5.2.2	Analisa <i>Technical FAST Diagram</i> Pekerjaan <i>Finishing</i>	165
4.5.2.3	<i>Cost to Worth Analysis</i>	171
4.5.3	Tahap Kreatif	176
4.5.4	Tahap Evaluasi	181
4.5.5	Tahap Pengembangan	191
4.5.5.1	Analisis <i>Life Cycle Cost (LCC)</i>	191
4.5.5.2	Sintesa Penelitian.....	194
4.5.6	Tahap Rekomendasi.....	194
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		197
5.1	Kesimpulan.....	197
5.2	Saran.....	197
DAFTAR PUSTAKA.....		xxiii
LAMPIRAN		
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		