

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN TESIS	ii
HALAMAN PENGESAHAN TESIS	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian Bekisting	7
2.2 Persyaratan Perancah dan Cetakan (bekisting)	8
2.3 Pertimbangan Ekonomis	8
2.4 Beban yang Bekerja Pada Perancah dan Bekisting.....	10
2.5 Bahan-bahan untuk Pekerjaan Perancah Bekisting.....	10
a. Bahan Organik	10

b.	Bahan Pasangan.....	11
c.	Bahan Logam	11
d.	Bahan Lain	12
2.6	Tipe Pekerjaan Perancah dan Bekisting.....	12
a.	Tipe Sederhana (Konvensional)	12
b.	Tipe Semi Sistem	13
c.	Tipe Sistem Penuh.....	13
2.7	Pertimbangan dalam Pemilihan dan Tipe Perancah dan Bekisting	14
a.	Pertimbangan Jenis Perancah	14
b.	Pertimbangan Penguasaan Teknologi	14
c.	Pertimbangan Ekonomi	14
2.8	Pembongkaran Perancah Bekisting.....	15
2.9	Siklus Pekerjaan Bekisting.....	15
a.	Pemilihan Metode Bekisting	16
b.	Fabrikasi Bekisting	16
c.	Pemasangan Bekisting	16
d.	Konsolidasi Beton	17
e.	<i>Finishing</i> Beton	17
f.	Bahan Tambahan Beton	17
g.	Penambahan Perkuatan Bekisting	17
h.	<i>Reshoring/Backshore</i>	17
i.	Pembongkaran Reshoring	18
j.	Penggunaan Kembali Bekisting	18
k.	Syarat Ketentuan Pekerjaan Bekisting	18
2.10	Perbandingan Biaya Material	19
2.11	Biaya Material Bekisting.....	19
2.12	Material Penyusun Bekisting	20
2.12.1.	Kayu	20
2.12.2.	Multiplek	21
2.13	Material Penopang (Perancah) dan Pemikul	22
2.13.1.	Material Vertikal	22
2.13.2.	Material Pemikul	24

2.14	Zona Pelaksanaan Pekerjaan Bekisting	25
2.15	Bekisting <i>Aluminium Formwork (Alform)</i>	25
2.15.1.	Kelebihan dan Kekurangan Bekisting <i>Alform</i>	27
2.15.2.	Material Bekisting <i>Alform</i>	28
2.16	Pelaksanaan Pekerjaan Bekisting	29
2.16.1.	Bekisting Balok	30
2.16.2.	Bekisting Pelat Lantai	31
2.16.3.	Bekisting Kolom	33
2.16.4.	Bekisting <i>Shear Wall</i>	34
2.17	Pembiayaan Bekisting	35
2.17.1.	Bekisting Konvensional	36
2.17.2.	Bekisting <i>Aluminium Formwork</i>	36
2.17.3.	Perbandingan Biaya Material.....	36
2.17.4.	Biaya Langsung untuk Bekisting	37
2.18	Kinerja Waktu Konstruksi	37
2.18.1.	Jadwal Pelaksanaan Proyek	37
2.18.2.	Pengaruh Pelaksanaan Bekisting terhadap waktu proyek	37
2.19	Studi Kelayakan.....	38
2.19.1.	Aspek Finansial	38
2.19.2.	Biaya (<i>cost</i>)	38
2.19.3.	Pendapatan (<i>Benefit</i>)	39
2.19.4.	<i>Cash Flow</i>	39
2.19.5.	Bunga	41
2.19.6.	Kriteria Penilaian Investasi	41
2.19.7.	Analisis Sensitivitas	43
2.20	Review terhadap penelitian sejenis	44
2.21	Kerangka Teori.....	48
BAB III METODE PENELITIAN		
3.1	Bentuk Penelitian	50
3.1.1	Lokasi Penelitian	50
3.1.2	Data Bangunan Gedung	50
3.2	Metode Pengumpulan Data.....	51

3.2.1	Data Primer	52
3.2.2	Data Sekunder	52
3.3	Variabel Penelitian	52
3.4	Metode Pengolahan Data	54
3.5	Metode Analisis Data	55
3.5.1	Pembagian Zona Pekerjaan.....	55
3.5.2	Perhitungan Volume dan Rencana Anggaran Biaya	56
3.5.3	Perbandingan Metode Bekisting.....	56
3.6	Metode Analisis Investasi	56
3.6.1	<i>Net Present Value (NPV)</i>	56
3.6.2	<i>Benefit Cost Ratio (BCR)</i>	57
3.6.3	<i>Internal Rate Return (IRR)</i>	57
3.7	Bagan Alir Penelitian	57
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Analisis Perbandingan Bekisting	59
a.	Zonasi	59
b.	Bekisting	60
4.1.1	Bekisting Konvensional.....	60
4.1.1.1	Pekerjaan Pelat dan Balok	60
4.1.1.2	Pekerjaan Kolom dan <i>Shear Wall</i>	66
4.1.2	Bekisting <i>Aluminium Form Work</i>	71
4.1.2.1	Pekerjaan Pelat dan Balok	71
4.1.2.2	Pekerjaan Kolom dan <i>Shear Wall</i>	77
4.2	Perbandingan Biaya	82
4.2.1	Perbandingan Biaya Total Bekisting Konven	82
4.2.2	Perbandingan Biaya Total Bekisting <i>Alform</i>	83
4.2.3	Perbandingan Harga Satuan m ² /hari Konven	83
4.2.4	Perbandingan Harga Satuan m ² /hari <i>Alform</i>	84
4.2.5	Rekapitulasi Analisa Bekisting	84
4.2.6	<i>Microsoft Project</i>	85
4.2.5.1	RAB Proyek.....	85
4.2.5.2	RAP Proyek	86

4.2.5.3 Analisa Biaya.....	86
4.3 Perbandingan Waktu	89
4.3.1 Perbandingan Waktu Bekisting Konven	89
4.3.2 Perbandingan Waktu Bekisting <i>Alform</i>	89
4.3.3 <i>Microsoft Projet</i>	89
4.3.3.1 Analisis <i>Schedule</i>	89
4.4 Analisis Kelayakan.....	94
4.4.1 Biaya Investasi <i>Aluminium Formwork</i>	94
4.4.1.1 Analisis Kelayakan Investasi	96
4.4.1.2 <i>Break Event Periode (BEP)</i>	97
4.4.1.3 Analisis Sensitivitas	99
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1 Kesimpulan	101
5.2 Saran.....	102

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

