

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	4
1.6 Kerangka Berpikir	4
1.7 Sistematika Penulisan	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Bekisting	7
2.2 Kayu Bekisting	9
2.3 Bekisting Tradisional	10
2.4 Perencanaan Bekisting	10
2.5 Perhitungan Bekisting	11
2.6 Fabrikasi Bekisting	13
2.7 Pemasangan Bekisting	14
2.8 Pembongkaran Bekisting	16
2.9 <i>Reuse</i> Bekisting	16

2.10 <i>Linear Programming</i>	17
2.10.1 Definisi.....	18
2.10.2 Keuntungan.....	19
2.10.3 Batasan.....	20
2.11 <i>Lindo</i>	20

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pengumpulan Data.....	24
3.2 Pengolahan Data.....	25
3.3 Tahapan Penelitian.....	26
3.4 Alir Penelitian.....	26

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengelompokkan Data.....	28
4.2 Pengolahan Data.....	40
4.3 Pemodelan <i>Linear Programming</i>	48
4.3.1 <i>Decision Variable</i>	48
4.3.2 <i>Objective Function</i>	59
4.3.3 <i>Constraints</i>	59
4.4 Hasil Nilai Optimasi Penggunaan Kayu Bekisting.....	64
4.5 Penyediaan 2 Lantai dan <i>Reuse</i> 3 Kali.....	68
4.6 Penyediaan 2 Lantai dan <i>Reuse</i> 4 Kali.....	72
4.7 Penyediaan 2 Lantai dan <i>Reuse</i> 5 Kali.....	76

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	80
5.2 Saran.....	81

DAFTAR PUSTAKA.....	82
---------------------	----

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Berpikir	5
Gambar 2.1 Integrasi Antara Siklus Pekerjaan Bekisting Dengan Pekerjaan Beton (Concrete Formwork System, 1999).....	8
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	27
Gambar 4.1 Denah Tipikal Proyek X.....	29
Gambar 4.2 Pengelompokkan Balok Yang Memiliki Lebar 250 mm	31
Gambar 4.3 Pengelompokkan Balok Yang Memiliki Lebar 300 mm	32
Gambar 4.4 Pengelompokkan Balok Yang Memiliki Lebar 400 mm	33
Gambar 4.5 Pengelompokkan Balok Yang Memiliki Lebar 500 mm	34
Gambar 4.6 Pengelompokkan Balok Yang Memiliki Tinggi 500 mm	35
Gambar 4.7 Pengelompokkan Balok Yang Memiliki Tinggi 600 mm	36
Gambar 4.8 Nomor Tipe Pelat	38
Gambar 4.9 Zona 1.....	39
Gambar 4.10 Zona 2.....	39
Gambar 4.11 Potongan Kombinasi IA	47
Gambar 4.12 Potongan Kombinasi IIA.....	47
Gambar 4.13 Potongan Kombinasi IIIA	48
Gambar 4.14 Potongan Kombinasi IVA	48
Gambar 4.15 Potongan Kombinasi VA	48
Gambar 4.16 Potongan Kombinasi VIA	49
Gambar 4.17 Potongan Kombinasi VIIA.....	49
Gambar 4.18 Potongan Kombinasi VIIIA	49
Gambar 4.19 Potongan Kombinasi IXA	50
Gambar 4.20 Potongan Kombinasi XA	50
Gambar 4.21 Potongan Kombinasi XIA	50
Gambar 4.22 Potongan Kombinasi XIIA.....	51
Gambar 4.23 Potongan Kombinasi XIII A	51
Gambar 4.24 Potongan Kombinasi XIVA	51
Gambar 4.25 Potongan Kombinasi XVA.....	52

Gambar 4.26 Potongan Kombinasi XVIA	52
Gambar 4.27 Potongan Kombinasi IB	52
Gambar 4.28 Potongan Kombinasi IIB	53
Gambar 4.29 Potongan Kombinasi IIIB.....	53
Gambar 4.30 Potongan Kombinasi IVB	53
Gambar 4.31 Potongan Kombinasi VB.....	54
Gambar 4.32 Potongan Kombinasi VIB	54
Gambar 4.33 Potongan Kombinasi VIIB	54
Gambar 4.34 Potongan Kombinasi VIIIB.....	55
Gambar 4.35 Potongan Kombinasi IXB	55
Gambar 4.36 Potongan Kombinasi XB.....	55
Gambar 4.37 Potongan Kombinasi XIB	56
Gambar 4.38 Potongan Kombinasi XIIB	56
Gambar 4.39 Potongan Kombinasi XIIIB.....	56
Gambar 4.40 Potongan Kombinasi XIVB	57
Gambar 4.41 Potongan Kombinasi XVIB.....	57
Gambar 4.42 Potongan Kombinasi XVIB	57
Gambar 4.43 Ilustrasi Penyediaan Material	58
Gambar 4.44 Ilustrasi Proses Reuse.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Rincian Menu Lindo (1).....	21
Tabel 2.2 Rincian Menu Lindo (2).....	22
Tabel 2.3 Perintah Yang Digunakan Untuk Menjalankan Program Lindo	23
Tabel 4.1 Dimensi Balok.....	30
Tabel 4.2 Dimensi Tipe Pelat.....	37
Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Keperluan Panjang Zona 1 (1 lantai).....	40
Tabel 4.4 Hasil Perhitungan Keperluan Panjang Zona 2 (1 lantai).....	40
Tabel 4.5 Hasil Perhitungan Keperluan Panjang Vertikal Zona 1 (1 lantai)	41
Tabel 4.6 Hasil Perhitungan Keperluan Panjang Vertikal Zona 2 (1 lantai)	41
Tabel 4.7 Rincian Lebar Pelat dan Kombinasi Lebar Bekisting.....	42
Tabel 4.8 Luas Permukaan Pelat Pada Zona 1 dan Zona 2 (1 lantai)	43
Tabel 4.9 Jumlah Lembar Triplek Dalam Pekerjaan Pelat (1 lantai).....	44
Tabel 4.10 Luas Permukaan Pekerjaan Balok (1 lantai)	45
Tabel 4.11 Jumlah Triplek Dalam Pekerjaan Balok (1 lantai).....	46
Tabel 4.12 Total Lembar Triplek Zona 1 dan Zona 2.....	46
Tabel 4.13 Hasil Dengan Penyediaan 3 Lantai dan Reuse 3 Kali.....	66
Tabel 4.14 Hasil Dengan Penyediaan 2 Lantai dan Reuse 3 Kali.....	70
Tabel 4.15 Hasil Dengan Penyediaan 2 Lantai dan Reuse 4 Kali.....	74
Tabel 4.16 Hasil Dengan Penyediaan 2 Lantai dan Reuse 5 Kali.....	78

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	Pemodelan 3 Lantai Dan <i>Reuse</i> 3 Kali
LAMPIRAN 2	Hasil 3 Lantai Dan <i>Reuse</i> 3 Kali
LAMPIRAN 3	Pemodelan 2 Lantai Dan <i>Reuse</i> 3 Kali
LAMPIRAN 4	Hasil 2 Lantai Dan <i>Reuse</i> 3 Kali
LAMPIRAN 5	Pemodelan 2 Lantai Dan <i>Reuse</i> 4 Kali
LAMPIRAN 6	Hasil 2 Lantai Dan <i>Reuse</i> 4 Kali
LAMPIRAN 7	Pemodelan 2 Lantai Dan <i>Reuse</i> 5 Kali
LAMPIRAN 8	Hasil 2 Lantai Dan <i>Reuse</i> 5 Kali