

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSYARATAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
INTISARI	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan	4
1.5 Manfaat	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Proyek Konstruksi	6
Karakteristik Proyek	7
2.2 Manajemen Proyek Konstruksi	7
Tahap-Tahap Manajemen Proyek	8
2.3 Perencanaan Proyek Kontruksi	9
2.3.1 Tujuan Perencanaan Proyek	9
2.3.2 Alat-Alat Perencanaan Proyek	10
2.4 Rencana Kerja dan Rencana Lapangan	10
Kurva Kemajuan Pekerjaan (<i>Progress Curve</i>)	12
2.5 Jadwal dan Rencana Anggaran	13

2.5.1	Jadwal Jaringan Kerja	13
2.5.2	Jadwal Bagan Balok (<i>Gant Chart</i>)	17
2.5.3	Menyusun Anggaran Keuangan	18
2.6	Metode Keseimbangan Garis atau <i>Line of Balance</i> (LoB)	19
2.6.1	Istilah Dalam <i>Line of Balance</i> (LoB)	23
2.6.2	Teknik Perhitungan	27
2.7	Manajemen Sumber Daya Manusia Proyek (<i>Project Human Resource Management</i>).....	28
2.7.1	Mandor dan Tenaga Kerja	29
2.7.2	Tenaga Kerja	30
2.7.3	Standar Kompetensi Kerja	31

BAB 3 METODOLOGI

3.1	Pendahuluan	34
3.2	Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian	34
3.3	Metode Penelitian	35
3.4	Metode Pengumpulan Data	35
3.5	Peralatan Penelitian	36
3.6	Tahap dan Prosedur Penelitian	36
3.7	Tahap Pengolahan Data	36
3.8	Tahap Pengumpulan Data	37

BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1	Pendahuluan	40
4.2	Analisis Data	40
4.2.1	Deskripsi Pekerjaan	40
4.2.2	Hubungan Antar Pekerjaan	42
4.2.3	Durasi Pekerjaan	47
4.3	Perhitungan Jumlah Tenaga Kerja dengan <i>Line of Balance</i> (LoB).....	48
4.3.1	Perhitungan <i>Rate of Progress</i> (R), <i>Number of Crews</i> (C), <i>Actual Crew</i> (Ca) dan <i>Actual Rate</i> (Ra)	53
4.3.2	Perhitungan Durasi Awal Pekerjaan (T_0) dan Batas Durasi (T_F)	59

4.3.3	Durasi Berdasarkan Metode <i>Line of Balance</i> (LoB)	73
4.4	Perbandingan Jumlah Tenaga Kerja Lapangan dan Berdasarkan Metode <i>Line of Balance</i> (LoB)	74
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	81
5.2	Saran	82
DAFTAR PUSTAKA		83
LAMPIRAN		85

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi dan Kualifikasi Tenaga Kerja Konstruksi (LPJK)	33
Tabel 4.1	Hubungan Keterkaitan Pekerjaan	42
Tabel 4.1	Hubungan Keterkaitan Pekerjaan (Lanjutan)	43
Tabel 4.1	Hubungan Keterkaitan Pekerjaan (Lanjutan)	43
Tabel 4.1	Hubungan Keterkaitan Pekerjaan (Lanjutan)	43
Tabel 4.1	Hubungan Keterkaitan Pekerjaan (Lanjutan)	43
Tabel 4.1	Hubungan Keterkaitan Pekerjaan (Lanjutan)	43
Tabel 4.2	Perhitungan durasi dengan <i>method of tabel</i>	50
Tabel 4.2	Perhitungan durasi dengan <i>method of tabel</i> (Lanjutan)	51
Tabel 4.2	Perhitungan durasi dengan <i>method of tabel</i> (Lanjutan)	52
Tabel 4.2	Perhitungan durasi dengan <i>method of tabel</i> (Lanjutan)	53
Tabel 4.3	Perhitungan <i>Rate of Progress</i> (R), <i>Number of Crews</i> (C), <i>Actual Crew</i> (Ca) dan <i>Actual Rate</i> (Ra)	55
Tabel 4.3	Perhitungan <i>Rate of Progress</i> (R), <i>Number of Crews</i> (C), <i>Actual Crew</i> (Ca) dan <i>Actual Rate</i> (Ra) (Lanjutan)	56
Tabel 4.3	Perhitungan <i>Rate of Progress</i> (R), <i>Number of Crews</i> (C), <i>Actual Crew</i> (Ca) dan <i>Actual Rate</i> (Ra) (Lanjutan)	57
Tabel 4.3	Perhitungan <i>Rate of Progress</i> (R), <i>Number of Crews</i> (C), <i>Actual Crew</i> (Ca) dan <i>Actual Rate</i> (Ra) (Lanjutan)	58
Tabel 4.3	Perhitungan <i>Rate of Progress</i> (R), <i>Number of Crews</i> (C), <i>Actual Crew</i> (Ca) dan <i>Actual Rate</i> (Ra) (Lanjutan)	59
Tabel 4.4	Perbandingan Jumlah Tenaga Kerja	74
Tabel 4.4	Perbandingan Jumlah Tenaga Kerja (Lanjutan)	75
Tabel 4.4	Perbandingan Jumlah Tenaga Kerja (Lanjutan)	76
Tabel 4.4	Perbandingan Jumlah Tenaga Kerja (Lanjutan)	77
Tabel 4.4	Perbandingan Jumlah Tenaga Kerja (Lanjutan)	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Bagan Balok dari <i>schedule progress</i> dan kemajuan pelaksanaan pekerjaan menurut kenyataan (<i>actual progress</i>)	11
Gambar 2.2	Grafik <i>schedule progress</i> dan kemajuan pelaksanaan pekerjaan menurut kenyataan (<i>actual progress</i>)	11
Gambar 2.3	<i>Time Schedule</i>	12
Gambar 2.4	Kurva S	13
Gambar 2.5	Diagram <i>Critical Path Method</i> (CPM)	15
Gambar 2.6	Diagram <i>Precedence Diagram Method</i> (PDM)	15
Gambar 2.7	Bagan Balok	17
Gambar 2.8	Hubungan <i>progress</i> pekerjaan dan durasi	20
Gambar 2.9	Diagram <i>Line of Balance</i> (LoB)	21
Gambar 2.10	Diagram LoB pada proyek perumahan	22
Gambar 2.11	Diagram LoB dengan <i>non-parallel working</i>	22
Gambar 2.12	Diagram LoB dengan <i>parallel working/ ideal relationship</i>	22
Gambar 2.13	Diagram LoB dengan <i>operation b and c beginning together</i>	23
Gambar 2.14	Diagram LoB dengan <i>operation b and c ending together</i>	23
Gambar 2.15	Contoh Interupsi	23
Gambar 2.16	Contoh <i>Restraint</i>	24
Gambar 2.17	Contoh <i>buffer</i> lokasi dan <i>buffer</i> waktu	25
Gambar 2.18	<i>Buffer Time</i>	25
Gambar 2.19	Penjadwalan LoB yang menunjukkan adanya konflik yang harus dihindari	27
Gambar 3.1	Lokasi Penelitian	34
Gambar 3.2	Bagan Alir (<i>Flow Chart</i>) Tahap Penelitian	38
Gambar 3.3	Bagan Alir (<i>Flow Chart</i>) Pengolahan Data	39
Gambar 4.1	Grafik antara durasi dengan progress pekerjaan	73
Gambar 4.2	Jumlah tenaga kerja dengan metode <i>Line of Balance</i> (LoB)	79
Gambar 4.3	Jumlah tenaga kerja dengan metode konvensional	79
Gambar 4.4	Perbandingan jumlah tenaga kerja antara <i>Line of Balance</i> (LoB) dengan metode konvensional	80
Gambar 4.5	Perhitungan tenaga kerja dengan metode <i>Line of Balance</i> (LoB).. dengan metode konvensional	80

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	<i>Work Breakdown Structure (WBS)</i>	85
Lampiran 2	<i>Time Schedule</i> Rencana	98
Lampiran 3	<i>Time Schedule</i> Lapangan	99
Lampiran 4	Rekapitulasi Pekerjaan dan Jumlah Tenaga Kerja	100
Lampiran 5	Analisis Lintasan Kritis	103
Lampiran 6	Perbandingan Jumlah Tenaga Kerja dan Perhitungan T_0 dan T_F ...	106
Lampiran 7	Perhitungan Koefisien Tenaga dan Tukang	107
Lampiran 8	Analisa Harga Satuan	109
Lampiran 9	Grafik antara durasi dengan <i>progress</i> pekerjaan	113
Lampiran 10	<i>Bar Chart</i> Jumlah Tenaga Kerja dengan Metode	114
	<i>Line of Balance (LoB)</i>	
Lampiran 11	<i>Bar Chart</i> Jumlah Tenaga Kerja dengan Metode Konvensional ..	115
Lampiran 12	<i>Bar Chart</i> Perbandingan Jumlah Tenaga Kerja antara Metode ... Konvensional dengan Metode <i>Line of Balance (LoB)</i>	116
Lampiran 13	<i>Bar Chart</i> Perhitungan Jumlah Tenaga Kerja antara Metode Konvensional dengan Metode <i>Line of Balance (LoB)</i>	117
Lampiran 14	Lembar Konsultasi/ Bimbingan Proyek Akhir	118
Lampiran 15	Jadwal Penulisan Proyek Akhir	120