

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
ABSTRAK.....	iii
KATA PENGANTAR	v
LEMBAR PENYATAAN KEASLIAN.....	vii
BERITA ACARA BIMBINGAN TUGAS AKHIR.....	x
MOTTO.....	xi
PERSEMBAHAN.....	xii
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR TABEL	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pengertian Proyek dan Manajemen Proyek	5
2.1.1 Definisi Proyek.....	5
2.1.2 Manajemen Proyek	6
2.1.3 Penjadwalan Proyek	7
2.1.4 Tahap Siklus Proyek	8
2.2 Jaringan Kerja.....	9
2.2.1 Definisi Jaringan Kerja	10
2.2.2 Metode Penyusunan Jaringan Kerja	11
2.3 Analisis Waktu dan Biaya.....	12
2.3.1 Tahap-tahap dalam Proyek Kontruksi.....	14

2.3.2 Langkah-langkah Pokok Perencanaan dan Pengendalian Proyek	14
2.3.3 Perencanaan Waktu dan Biaya yang Optimal.....	16
2.4 Metode Penjadwalan.....	17
2.5 <i>Micosoft Project</i>	18
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1 Pendahuluan	24
3.2 Pengumpulan Data.....	27
3.3 Prosedur Penelitian	27
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Deskripsi Proyek	29
4.2 Uraian Umum	29
4.3 Ruang Lingkup Proyek	30
4.4 Jenis Jenis Pekerjaan.....	30
4.5 Rekapitulasi Biaya Awal.....	33
4.6 Rekapitulasi Waktu Awal	38
4.7 <i>Time Schedule</i> dan Kurva S menggunakan <i>Microsoft Project</i> 2010 berdasarkan data asli	42
4.7.1 Informasi Data Awal.....	42
4.7.2 Hubungan Ketergantungan Antar Pekerjaan (<i>Relationship</i>) ..	43
4.7.3 <i>Resource Sheet</i>	48
4.7.4 Menghitung tenaga kerja dan material	56
4.7.5 Menampilkan <i>Graphich Report</i>	58
4.8 Simulasi Percepatan Waktu.....	60
4.8.1 Metode <i>Crashing</i>	60
4.8.1.1 Percepatan Waktu dengan durasi 670 hari.....	60
4.8.2 Metode <i>Overlapping</i>	67
4.8.2.1 Percepatan Waktu dengan Durasi 660 hari.....	68
4.9 Metode <i>Overlapping</i> dan Metode <i>Crashing</i>	71
4.10 Perhitungan biaya Percepatan Waktu Dengan Metode <i>Crashing</i> ..	85
4.10.1 Perhitungan Biaya dengan Metode <i>Crashing</i>	85

4.10.2	Perhitungan Sewa Alat Berat.....	88
4.10.3	Perhitungan Gaji Pegawai	89
4.10.4	Perhitungan Biaya Pengeluaran Lain-lain	90
4.11	Perhitungan biaya Percepatan Dengan Metode Overlapping.....	91
4.11.1	Perhitungan Biaya dengan Metode Overlapping	91
4.11.2	Perhitungan Sewa Alat Berat	94
4.11.3	Perhitungan Gaji Pegawai	95
4.11.4	Perhitungan Biaya Pengeluaran Lain-lain.....	96
4.12	Perhitungan biaya Percepatan Waktu Dengan Metode Kombinasi	96
4.12.1	Perhitungan Biaya dengan Metode Kombinasi (Overlapping dan <i>Crashing</i>)	96
4.12.2	Perhitungan Sewa Alat Berat	100
4.12.3	Perhitungan Gaji Pegawai	101
4.12.4	Perhitungan Biaya Pengeluaran Lain-lain.....	102
4.13	Rekapitulasi Perhitungan Biaya Tak Langsung Semua Metode	102
4.13.1	Perhitungan Sewa Alat Berat	102
4.13.2	Perhitungan Gaji Pegawai	104
4.13.3	Perhitungan Pengeluaran dan lain – lain.....	106
4.13.4	Hubungan Antara Durasi dan Biaya	106
BAB V PENUTUP		108
5.1	Kesimpulan	108
5.2	Saran.....	109

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Simbol-simbol dalam <i>Flowchart</i>	25
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Diagram Penelitian	26
Gambar 4.1 <i>Setting Working Time</i>	43
Gambar 4.2 <i>Menu Predecessore</i> dan <i>Succesor</i>	44
Gambar 4.3 <i>Resource Sheet</i>	49
Gambar 4.4 <i>Input Resource</i>	58
Gambar 4.5 <i>Visual Report</i>	59
Gambar 4.6 Kurva S Asli	60
Gambar 4.7 Kurva S Simulasi Percepatan Waktu (<i>Crashing</i>) 670 hari	66
Gambar 4.8 Kurva S Simulasi Percepatan Waktu (<i>Overlapping</i>) 660 hari	70
Gambar 4.9 Kurvas S metode kombinasi	84

\

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Rekapitulasi Biaya Awal	34
Tabel 4.2 Rekapitulasi Durasi Awal	38
Tabel 4.3 Relationship	44
Tabel 4.4 <i>Resource Sheet</i>	49
Tabel 4.5 Koefisien Pekerja	56
Tabel 4.6 Koefisien Pekerja dan Bahan	57
Tabel 4.7 Pekerjaan Kritis	61
Tabel 4.8 Dasar dan Cara <i>Crashing</i>	62
Tabel 4.9 Percepatan Waktu	65
Tabel 4.10 Pekerjaan Kritis	67
Tabel 4.11 Dasar dan Cara <i>Overlapping</i>	69
Tabel 4.12 Percepatan Waktu	70
Tabel 4.13 Dasar dan Cara Kombinasi	71
Tabel 4.14 Percepatan Waktu Metode Kombinasi	78
Tabel 4.15 Biaya Metode <i>Crashing</i>	85
Tabel 4.16 Perhitungan Biaya Sewa Alat Berat dengan Metode <i>Crashing</i>	89
Tabel 4.17 Perhitungan Gaji Pegawai dengan Metode <i>Crashing</i>	89
Tabel 4.18 Perhitungan Biaya Tidak Langsung dengan Metode <i>Crashing</i>	90
Tabel 4.19 Perhitungan Biaya Pekerjaan dengan metode <i>Overlapping</i>	91
Tabel 4.20 Perhitungan Biaya Sewa Alat dengan metode <i>Overlapping</i>	94
Tabel 4.21 Perhitungan Biaya Pekerja dengan Metode <i>Overlapping</i>	95
Tabel 4.22 Perhitungan Biaya Tidak Langsung dengan Metode <i>Overlapping</i>	96
Tabel 4.23 Perhitungan Biaya Pekerjaan dengan Metode Kombinasi.....	97
Tabel 4.24 Perhitungan Biaya Sewa Alat dengan Metode Kombinasi.....	100
Tabel 4.25 Perhitungan Biaya Pekerja dengan Metode Kombinasi	101
Tabel 4.26 Perhitungan Biaya Tidak Langsung dengan Metode Kombinasi.....	102
Tabel 4.27 Rekapitulasi Biaya Alat dengan Semua Metode	103
Tabel 4.28 Rekapitulasi Biaya Pekerja dengan Semua Metode	104
Tabel 4.29 Rekapitulasi Biaya Tidak Langsung dengan Semua Metode	106
Tabel 4.30 Rekapitulasi Total Biaya dengan Semua Metode	107

