

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat penelitian	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Proyek dan Manajemen Proyek.....	6
2.2. Biaya Proyek.....	7
2.2.1. Biaya Langsung (Direct Cost)	7
2.2.2. Biaya Tidak Langsung (Indirect Cost).....	9
2.3. Penjadwalan Proyek	10
2.4. Mempercepat Waktu Penyelesaian Proyek	13

2.4.1. Pelakaksanaan Percepatan Durasi.....	14
2.4.2. Hubungan Waktu dan Biaya	15
2.5. Analisa Pertukaran Biaya dan Waktu (Time Cost Trade Off)	18
BAB 3. DATA PROYEK DAN METODE PENELITIAN.....	26
3.1. Data Proyek.....	20
3.1.1. Informasi Proyek.....	20
3.1.2. Alat dan Material	21
3.1.3. Lokasi Proyek Pekerjaan.....	23
3.2. Rancangan Metode Penelitian.....	24
3.3. Pengolahan Data Penelitian.....	25
3.3.1. Anggaran Biaya Proyek	25
3.3.2. Kurva S Pelaksanaan.....	26
3.3.3. <i>Work Breakdown Structure (WBS) dan Precedence Methode</i> <i>Diagram (PDM)</i>	26
3.3.4. Hasil Pengolahan Data.....	28
3.4 Identifikasi Jalur Kritis dan Keterkaitan Antar Pekerjaan.....	30
BAB 4. PEMBAHASAN DAN ANALISIS PERCEPATAN	32
4.1. Biaya Proyek.....	32
4.1.1. Biaya Langsung.....	32
4.1.2. Biaya Tidak Langsung	32
4.1.3. Biaya Total Proyek	33

4.2. Perhitungan <i>Crashing Program</i>	
4.2.1 Penambahan 4 Jam Kerja (Lembur).....	34
4.2.2 Penambahan 7 Jam Kerja (Lembur).....	41
4.3. Analisa Pertukaran Waktu dan Biaya (<i>Time Cost Trade Off</i>)	47
4.3.1 Penambahan 4 Jam Kerja Lembur.....	47
4.3.2 Penambahan 7 Jam Kerja Lembur.....	51
4.3.3 Waktu dan Biaya Optimum.....	55
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	58
5.1. Kesimpulan.....	58
5.2. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kurva S atau <i>Hannum Curve</i>	11
Gambar 2.2	Grafik Indikasi Penurunan Produktivitas Dikarenakan Jam Kerja Lembur.....	15
Gambar 2.3	Grafik Hubungan Biaya Total, Biaya Tidak Langsung, Biaya Langsung Dengan Waktu Normal.....	16
Gambar 2.4	Grafik Hubungan Waktu-Biaya Normal Dan Dipersingkat Untuk Suatu Kegiatan.....	16
Gambar 3.1	Peta Lokasi Pelaksanaan.....	23
Gambar 3.2	Diagram Alur Penelitian.....	24
Gambar 3.3	Kurva S Pelaksanaan Proyek.....	26
Gambar 3.4	Diagram <i>Pekerjaan Work Breakdown Structure</i> (WBS).....	26
Gambar 3.5	Diagram <i>Precedence Methode Diagram</i> (PDM).....	27
Gambar 4.1	Grafik Percepatan Biaya Langsung dan Biaya Total terhadap Waktu untuk Penambahan 4 Jam Kerja (Lembur).....	55
Gambar 4.2	Grafik Percepatan Biaya Langsung dan Biaya Total terhadap Waktu untuk Penambahan 4 Jam Kerja (Lembur).....	55
Gambar 4.3	Grafik Perbandingan Waktu Biaya Normal dan Percepatan dengan Penambahan 4 Jam dan 7 Jam Kerja Lembur.....	56

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Daftar Alat Pelaksanaan Proyek	21
Tabel 3.2 Daftar Material Pekerjaan Proyek.....	22
Tabel 3.3 Daftar Uraian Anggaran Biaya Proyek di Tiap Kegiatan	25
Tabel 3.4 Hubungan Keterkaitan Antar Kegiatan.....	30
Tabel 4.1 Rincian Biaya Tidak Langsung.....	33
Tabel 4.2 Rincian Biaya Total	33
Tabel 4.3 Produktifitas Harian Normal, Produktifitas Per Jam, Produktifitas Harian setelah di- <i>crash</i> dan <i>Crash Duration</i> Tiap Kegiatan Kritis (4 Jam Lembur)	36
Tabel 4.4 Upah Kerja Harian Normal, Upah Kerja Per Jam Normal, Upah Lembur Per Hari (4 Jam Lembur), <i>Crash Cost</i> Per Hari dan <i>Crash Total</i> Tiap Kegiatan Kritis.....	38
Tabel 4.5 <i>Cost Slope</i> untuk Tiap Kegiatan Kritis 4 Jam Lembur	40
Tabel 4.6 Produktifitas Harian Normal, Produktifitas Per Jam, Produktifitas Harian setelah di- <i>crash</i> dan <i>Crash Duration</i> Tiap Kegiatan Kritis (7 Jam Lembur).....	43
Tabel 4.7 Upah Kerja Harian Normal, Upah Kerja Per Jam Normal, Upah Lembur Per Hari (7 Jam Lembur), <i>Crash Cost</i> Per Hari dan <i>Crash Total</i> Tiap Kegiatan Kritis.....	45
Tabel 4.8 <i>Cost slope</i> Tiap Kegiatan Kritis Percepatan 7 Jam.....	46
Tabel 4.9 Urutan Aktivitas Berdasarkan <i>Cost Slope</i> Terendah Percepatan 4 Jam	47

Tabel 4.10 Total Durasi Pekerjaan setelah dilakukan <i>Crashing</i> Percepatan 4 Jam	48
Tabel 4.11 Hasil Hitungan <i>Direct Cost</i> (Biaya Langsung) Percepatan 4 Jam.....	50
Tabel 4.12 Hasil Hitungan <i>Total Cost</i> (Biaya Total) Percepatan 4 Jam	50
Tabel 4.13 Urutan Aktivitas Berdasarkan <i>Cost Slope</i> Terendah Percepatan 7 Jam	51
Tabel 4.14 Total Durasi Pekerjaan setelah dilakukan <i>crashing</i> Percepatan 7 Jam	52
Tabel 4.15 Hasil Hitungan <i>Direct Cost</i> (Biaya Langsung) Percepatan 7 Jam.....	54
Tabel 4.16 Hasil Hitungan <i>Total Cost</i> (Biaya Total) Percepatan 7 Jam.....	54