DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	3
1.3 TUJUAN PENELITIAN	3
1.4 MANFAAT PENELITIAN	3
1.5 BATASAN PENELITIAN	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 TINJAUAN UMUM	5
2.2 PENELITAN-PENELITIAN TERDAHULU	5
2.2.1 Evaluasi Jalur Kritis Pada Penjadwalan Proyek Pelebaran Jalan	5
2.2.2 Optimalisasi Pelaksanaan Proyek Dengan Metode PDM	5
2.2.3 Perencanaan dan Pengendalian Jadwal dengan *Microsoft Project*	6
2.3 RINGKASAN PENELITIAN	7
2.4 KEASLIAN PENELITIAN	9

BAB III LANDASAN TEORI 10
3.1 TINJAUAN UMUM PROYEK 10
3.2 PENJADWALAN PROYEK 10
3.3 JENIS RENCANA KERJA 11
3.4 DIAGRAM JARINGAN KERJA 12
3.4.1 PDM *(Precendence Diagram Methode)* 13
3.4.2 LINTASAN KRITIS 16
3.5 BIAYA PROYEK 17
3.5.1 Biaya Langsung 18
3.5.2 Biaya Tak Langsung 18
3.5.3 Total Biaya Proyek 19
3.6 Pengenalan Program *Microsoft Project* 19
3.6.1 Umum 19
3.6.2 Perencanaan Jadwal dengan *Ms.Project* 20
3.7 Percepatan Pelaksanaan Proyek 21
3.7.1 Jumlah Tenaga Kerja 22
3.7.2 Menentukan Durasi Pekerjaan 22
3.7.3 Perhitungan Upah Penambahan Jam Kerja 22
3.7.4 *Cost Slope* 23
3.8 Produktivitas Tenaga Kerja 23
3.9 Analisa *Time Cost Trade Off* 25
BAB V METODE PENELITIAN 29
4.1 Metode Penelitian 29
4.2 Data-data yang Dibutuhkan 29
4.3 Metode Pengumpulan Data 29
4.4 Tahap dan Prosedur Penelitian 30
4.5 Bagan Alir 31
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN 33
5.1 Data Proyek 33
5.1.1 Rencana Anggaran Biaya 34
5.1.2 Volume Pekerjaan 35

5.1.3 Durasi Kegiatan 38
5.1.4 Biaya Pekerjaan 45
5.2 Analisis Data 46
5.2.1 Asumsi Dasar yang Diguanakan 46
5.2.2 Penentuan Logika Antar Pekerjaan 47
5.2.3 Memasukkan Data dalam *Ms.Project* 49
5.3 Analisis Kebutuhan Tenaga Kerja 52
5.3.1 Perhitungan Kebutuhan Tenaga Kerja 52
5.3.2 Menentukan Kapasitas Kerja Per Hari 54
5.3.3 Menentukan Jumlah Indeks Tenaga Kerja Per Hari 55
5.3.4 Perhitungan Upah Tenaga Kerja 56
5.4 Biaya Langsung dan Biaya Tidak Langsung Proyek 56
5.4.1 Biaya Langsung 56
5.4.2 Biaya Tidak Langsung 60
5.5 Analisis Percepatan Durasi Proyek 61
5.5.1 Perhitungan Percepatan dengan Penambahan 2 jam 61
5.5.2 Perhitungan Percepatan dengan Penambahan 3 jam 64
5.5.3 Perhitungan Percepatan dengan Penambahan 4 jam 68
5.6 Alternatif Penyelesaian 72
5.7 Pembahasan 83
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 87
6.1 Kesimpulan 87
6.2 Saran 87
DAFTAR PUSTAKA 88
LAMPIRAN 89

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ringkasan penelitian terdahulu 7
Tabel 3.1 Data durasi dan *cost* proyek 27
Tabel 5.1 Rekapitulasi rencana anggaran biaya 34
Tabel 5.2 Volume pekerjaan 35
Tabel 5.3 Durasi kegiatan berdasarkan *BarChart* 41
Tabel 5.4 Biaya pekerjaan 45
Tabel 5.5 Logika ketergantungan antar pekerjaan 47
Tabel 5.6 Biaya langsung proyek 57
Tabel 5.7 Perhitungan nilai *cost slope* dengan penambahan 2 jam kerja 73
Tabel 5.8 Analisis percepatan dengan penambahan 2 jam kerja 74
Tabel 5.9 Perhitungan nilai *cost slope* dengan penambahan 3 jam kerja 76
Tabel 5.10 Analisis percepatan dengan penambahan 3 jam kerja 78
Tabel 5.11 Perhitungan nilai *cost slope* dengan penambahan 4 jam kerja 79
Tabel 5.12 Analisis percepatan dengan penambahan 4 jam kerja 81
Tabel 5.13 Rekapitulasi perbandingan durasi dan biaya proyek 85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 *BarChart* dan Kurva-s 12
Gambar 3.2 Tanda *constrain* dalam PDM 14
Gambar 3.3 Lintasan kritis pada jaringan PDM 17
Gambar 3.4 Grafik yang menunjukkan macam biaya 19
Gambar 3.5 Indikasi menurunnya produktivitas pada kerja lembur 24
Gambar 3.6 Hubungan waktu-biaya normal 26
Gambar 3.7 *Network Diagram* kegiatan proyek 27
Gambar 4.1 Bagan alir tugas akhir 32
Gambar 5.1 *Project Information* 50
Gambar 5.2 Tampilan *Change Working Time* 51
Gambar 5.3 Lembar kerja *Ms.Project* 51
Gambar 5.4 Perbandingan biaya langsung, biaya tidak langsung dan total biaya proyek 86
Gambar 5.5 Perbandingan durasi proyek normal dengan penambahan jam kerja 86

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Contoh *Grant Chart*	90
Lampiran 2	Hasil Analisa nilai *Cost Slope*	109
Lampiran 3	Dokumentasi Proyek	127