

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEBAHAN	iii
HALAMAN MOTO	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian Yang Menunjang	6
2.1.1 Analisis Pengendalian Waktu dan Biaya Pada Proyek Konstruksi Bangunan Gedung oleh Beta Wisnu dan Musrifah.....	6
2.1.2 Analisis Perencanaan dan Pengendalian Waktu dan Biaya Proyek Pada Konstruksi Bangunan Gedung Menggunakan PDM oleh Wisnu Probowaskito dan Deni Trisianingrum.....	6
2.1.3 Analisis Jadwal Pelaksanaan Proyek Pelapisan Ulang Jalan Tol Jagorawi dengan Jaringan Kerja PDM dan Alat Bantu Program Primavera olh Fatchurrahman Nugroho dan Bambang.....	7

2.1.4 Analisis Crah Program Berdasarkan Penambahan Penambahan Tenaga Kerja, Penggunaan Kerja Lembur, dan Shift Malam Pada Bangunan Gedung dengan Metode Time Cost Trade Off oleh Suharyadi dan Saini.....	7
2.1.5 Perencanaan Biaya dan Wktu dengan Metode Time Cost Trade Off oleh Prayogo Setiadi dan Arif Susantoi.....	8
2.2 Keaslian Penelitian.....	8

BAB III LANDASAN TEORI

3.1 Percepatan Proyek	9
3.2 Kerja Lembur	9
3.3 Jaringan Rencana Kerja (Network Planning)	11
3.4 Precedence Diagram Method (PDM)	12
3.4.1 Perencanaan Waktu Dalam PDM	16
3.4.2 Jalur dan Kegiatan Kritis.....	18
3.5 Least Cost Scheduling.....	18
3.6 Primavera Project Planner.....	22
3.6.1 Pengoperasian Primavera Project Planner	22
3.7 Biaya Proyek	31
3.7.1 Pengertian Biaya Proyek	31
3.7.2 Biaya Langsung	32
3.7.3 Biaya Tidak Langsung	33
3.7.4 Hubungan Antara Waktu dan Biaya	34
3.8 Sumber Daya Tenaga Kerja	36

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Studui Literatur.....	37
4.2 Metode Pengumpulan Data.....	37
4.3 Metode Analisis Data	38
4.3.1 Penyusunan <i>Network Planninng</i> (NWP).....	38
4.3.2 Project Crashing.....	38

4.3.3 Analisis Optimasi Waktu dan Biaya 39

BAB V ANALISIS HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Pendahuluan 41

5.2 Data Studi Kasus 41

 5.2.1 Data Proyek 41

5.3 Analisis Data 42

 5.3.1 Perhitungan Produktivitas 42

 5.3.2 Perhitungan Durasi Crash 44

 5.3.3 Perhitungan Biaya 44

 5.3.3.1 Perhitungan Biaya Normal 42

 5.3.3.2 Perhitungan Biaya Crash 42

5.4 Membuat Jaringan Rencana Kerja 48

5.5 Least Cost Scheduling 51

5.6 Pembahasan 72

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan 74

6.2 Saran..... 74

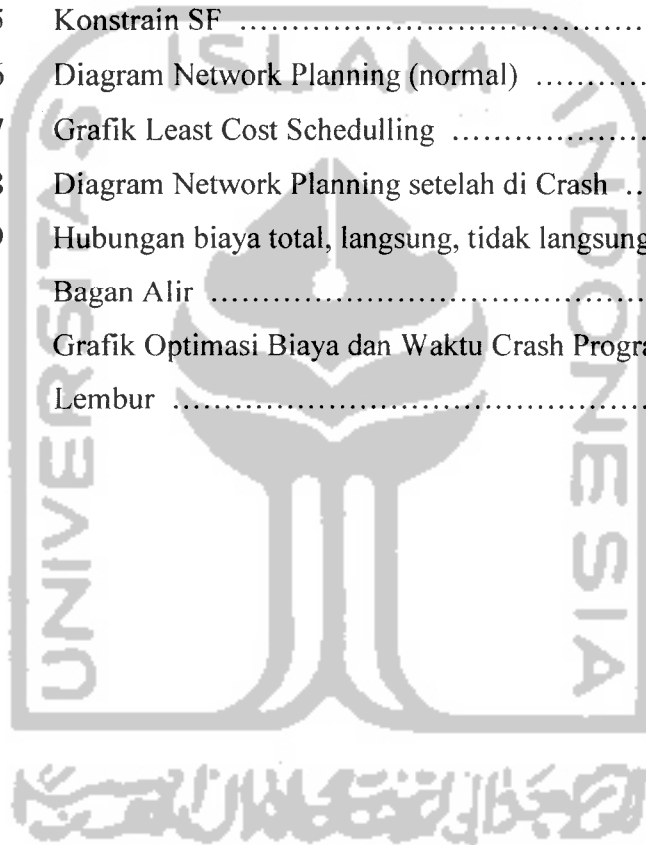
DAFTAR PUSTAKA 75

PENUTUP 76

LAMPIRAN..... 77

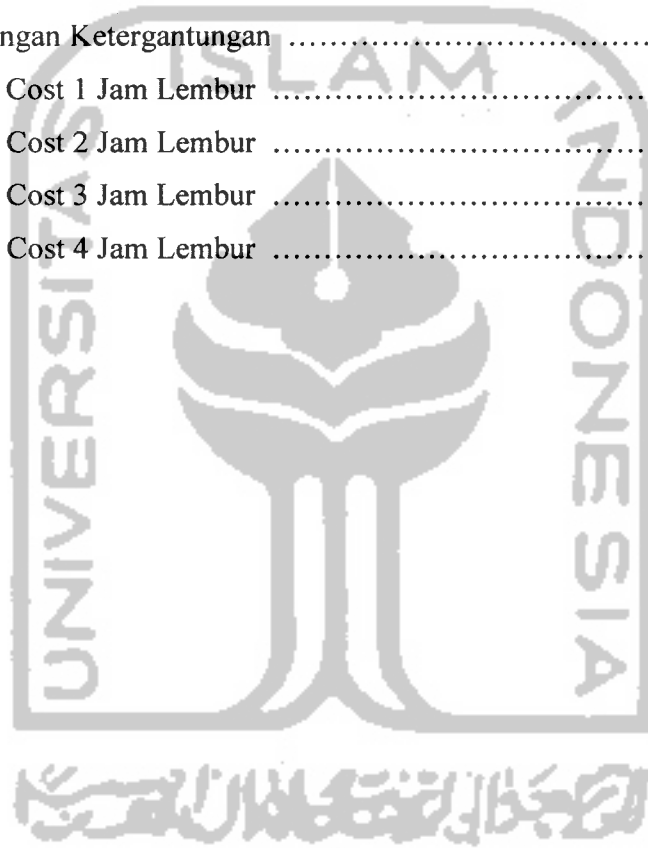
DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Indeks Produktivitas jam lembur	11
Gambar 3.2	Konstrain FS	13
Gambar 3.3	Konstrain SS	14
Gambar 3.4	Konstrain FF	15
Gambar 3.5	Konstrain SF	15
Gambar 3.6	Diagram Network Planning (normal)	20
Gambar 3.7	Grafik Least Cost Scheduling	21
Gambar 3.8	Diagram Network Planning setelah di Crash	22
Gambar 3.9	Hubungan biaya total, langsung, tidak langsung dan optimal	34
Gambar 4.1	Bagan Alir	40
Gambar 5.1	Grafik Optimasi Biaya dan Waktu Crash Program dengan Jam Lembur	72



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Tabel Least Cost	19
Tabel 3.2	Least Cost Scheduling	21
Tabel 5.1	Penurunan Produktivitas Pada Jam Lembur Terhadap Produktivita Jam Normal	43
Tabel 5.2	Upah Lembur	47
Tabel 5.3	Hubungan Ketergantungan	49
Tabel 5.4	Least Cost 1 Jam Lembur	52
Tabel 5.5	Least Cost 2 Jam Lembur	57
Tabel 5.6	Least Cost 3 Jam Lembur	62
Tabel 5.7	Least Cost 4 Jam Lembur	67



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Tabel Produktivitas dan Durasi
- Lampiran 2 Tabel Biaya Normal dan Crash
- Lampiran 3 Gambar Proyek
- Lampiran 4 Time Schedule Proyek
- Lampiran 5 Rencana Anggaran Biaya Proyek
- Lampiran 6 Jaringan PDM normal, lembur 1 jam, 2 jam, 3 jam, dan 4 jam

