

## DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR GRAFIK	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xiv
ABSTRAK	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Lokasi Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Umum	5
2.2 Penelitian Sebelumnya	5
2.2.1 Analisis Percepatan Pelaksanaan Dengan Menambah Jam Kerja	5
2.2.2 Optimalisasi Pelaksanaan Proyek Dengan Metode Pert dan Cpm (Studi kasus Twin Tower Building Pasca Sarjana Undip)	6
2.2.3 (Studi Kasus Proyek Pengembangan <i>MaxOne Hotel</i> ) <i>THE ANALYSIS OF ACCELERATION PROJECT TIME WITH             CRASH METHOD PROGRAM USING WORKING HOURS SHIFT             (Case Study MaxOne Hotel Development Project)</i>	6
2.3 Kesimpulan Penelitian Sebelumnya	7

2.4 Perbedaan Penelitian	8
2.5 Keaslian Penelitian	8
2.6 Plagiat	8
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b>	<b>9</b>
3.1 Umum	9
3.2 Penjadwalan Proyek ( <i>Time Schedule</i> )	10
3.2.1 Manfaat Penjadwalan Proyek ( <i>Time Schedule</i> )	10
3.2.2 Jenis-jenis <i>Time Schedule</i>	11
3.2.3 Data Untuk Membuat <i>Time Schedule</i>	11
3.2.4 Langkah-langkah Pembuatan <i>Time Schedule</i>	12
3.3 Biaya Proyek	12
3.3.1 Perkiraan Biaya Proyek	12
3.3.2 Modal Tetap ( <i>Fixed capital</i> )	13
3.3.3 Unsur-unsur Biaya	15
3.3.4 Kualitas Perkiraan Biaya	15
3.3.5 Rencana Anggaran Biaya (RAB)	15
3.3.6 Total Biaya Proyek	17
3.4 Produktivitas Tenaga Kerja	17
3.4.1 Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja	17
3.5 Percepatan Durasi Proyek	18
3.5.1 Cost Slope	19
3.5.2 Ringkasan Prosedur Mempersingkat Durasi Proyek	20
3.6 Jaringan Kerja	20
3.7 Metode Preseden Diagram ( <i>Precedence Diagram Methods - pdm</i> )	21
3.8 Perencanaan Waktu dalam Pdm	23
3.9 Hubungan Antara Waktu dan Biaya	25
3.10 <i>Microsoft Project</i>	25
3.11 Jam Kerja Sistem Shift	27
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	<b>28</b>
4.1 Umum	28
4.2 Objek dan Subjek Penelitian	28

4.3 Lokasi Penelitian	29
4.4 Data	29
4.5 Pengumpulan Data	30
4.6 Analisis Data	31
4.7 Tahapan Penelitian	31
4.8 Diagram Alir Penelitian	32
<b>BAB V DATA, ANALISIS, DAN PEMBAHASAN</b>	<b>34</b>
5.1 Data Proyek	34
5.1.1 Rencana Anggaran Biaya (RAB)	35
5.1.2 Durasi Pekerjaan	36
5.1.3 Asumsi Dasar yang Digunakan	36
5.2 Perhitungan Biaya Normal	37
5.3 Penjadwalan Dan Penentuan Kegiatan Kritis	39
5.4 Analisis Kebutuhan Tenaga Kerja	42
5.4.1 Kebutuhan Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Kolom WF 200.100.5.5.8	42
5.5 Analisis Jumlah Indeks Tenaga Kerja	43
5.5.1 Menentukan Kapasitas Kerja Per Hari	43
5.5.2 Menentukan Jumlah Indeks Tenaga Kerja Per Hari	44
5.5.3 Menghitung Upah Per Hari Tenaga Kerja	45
5.6 Analisis Durasi Dan Biaya Percepatan	46
5.6.1 Analisis Produktivitas Shift Pagi dan Malam	46
5.6.2 Analisis Percepatan Durasi Proyek	47
5.6.3 Analisis Upah Tenaga Kerja Setelah Dipercepat	47
5.6.4 <i>Cost Slope (Slope Biaya)</i>	48
5.7 Biaya Tambahan	49
5.7.1 Biaya Tambahan Untuk Penerangan	49
5.8 PEMBAHASAN	50
5.8.1 Biaya Proyek pada Keadaan Normal	51
5.8.1 Biaya Proyek Setelah Dipercepat	52

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	58
6.1 Kesimpulan	58
6.2 Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	61



## DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Rekapitulasi Rencana Anggaran Biaya	35
Tabel 5.2 Daftar Harga Upah	37
Tabel 5.3 Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan Kolom WF 200.100.5.5.8	37
Tabel 5.4 Pekerjaan yang Berada di Lintasan Kritis	40
Tabel 5.5 Harga Alat untuk Penerangan	49
Tabel 5.6 Rekapitulasi Biaya Tambahan untuk Penerangan	50
Tabel 5.7 Perbandingan Durasi dan Biaya Sebelum dan Sesudah Dipercepat	52



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Contoh Tabel Jumlah Biaya Pekerjaan	16
Gambar 3.2	Contoh Tabel Rekapitulasi	16
Gambar 3.3	Hubungan Waktu-Biaya Normal dan Dipersingkat Untuk Satu Kegiatan	19
Gambar 3.4	Konstrain <i>Finish to Start</i> (FS)	22
Gambar 3.5	Konstrain <i>Start to Start</i> (SS)	22
Gambar 3.6	Konstrain <i>Finish to Finish</i> (FF)	23
Gambar 3.7	Konstrain <i>Start to Finish</i> (SF)	23
Gambar 3.8	Hubungan Antara Waktu dan Biaya	25
Gambar 4.1	Lokasi Proyek Ekspansi Gudang SRG PT.FOOD STATION TJIPINANG JAYA	29
Gambar 4.2	Diagram Alir Penelitian ( <i>Flow Chart</i> )	32

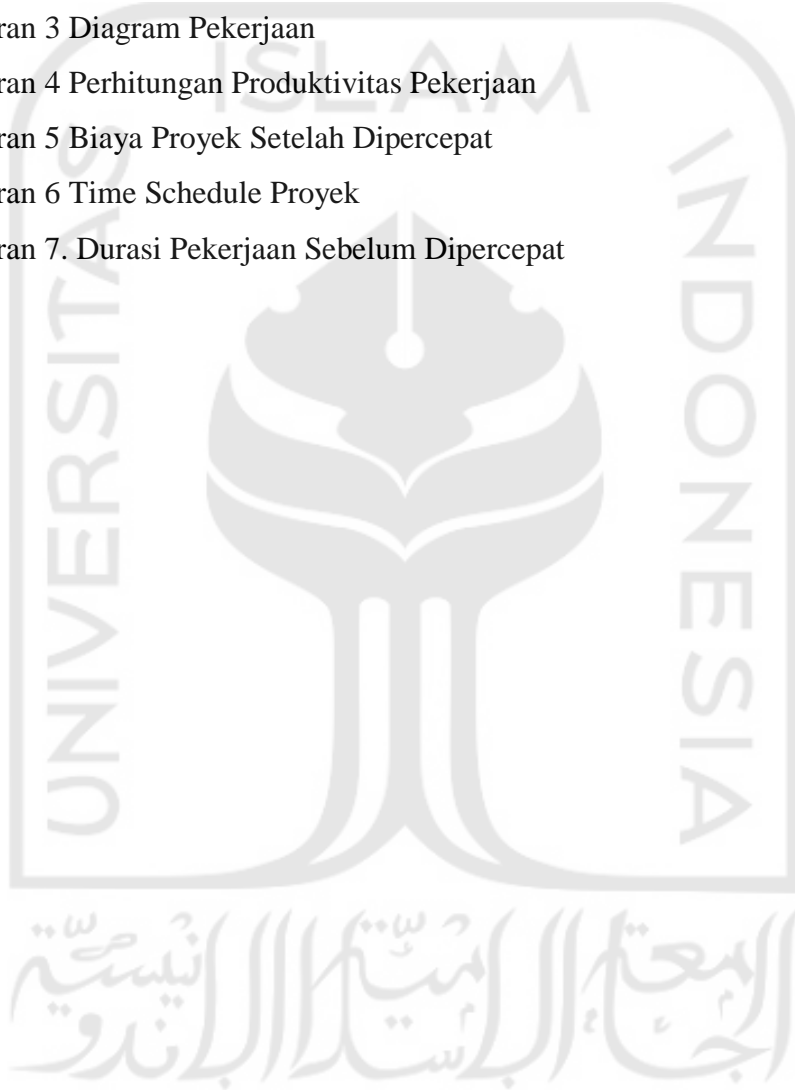
## DAFTAR GRAFIK

Grafik 5.1 Grafik Biaya Langsung ( <i>Direct Cost</i> )	54
Grafik 5.2 Grafik Biaya Tidak Langsung ( <i>Indirect Cost</i> )	55
Grafik 5.3 Grafik Perbandingan Durasi dengan Total Biaya (Normal dan Dipercepat)	56
Grafik 5.4 Grafik Perbandingan Direct Cost, Indirect Cost, dan Total Biaya Proyek	57



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rencana Anggaran Biaya Proyek	62
Lampiran 2 Rekap Rencana Anggaran Biaya Proyek	73
Lampiran 3 Diagram Pekerjaan	74
Lampiran 4 Perhitungan Produktivitas Pekerjaan	85
Lampiran 5 Biaya Proyek Setelah Dipercepat	97
Lampiran 6 Time Schedule Proyek	107
Lampiran 7. Durasi Pekerjaan Sebelum Dipercepat	108





## DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN

PDM	= <i>Preceden Diagram Method</i>
PERT	= <i>Program Evaluation and Review Technique</i>
CPM	= <i>Critical Path Method</i>
AACE	= <i>Association of International Cost Management</i>
RAB	= Rencana Anggaran Biaya
SNI	= Standar Nasional Indonesia
HSP	= Harga Satuan Pekerjaan
TPD	= Titik Proyek Dipersingkat
AON	= <i>Activity On Node</i>
ES	= <i>Earliest Start</i>
LS	= <i>Latest Start</i>
EF	= <i>Earliest Finish</i>
LF	= <i>Latest Finish</i>
D	= Kurun Waktu
FS	= <i>Finish to Start</i>
SS	= <i>Start to Start</i>
FF	= <i>Finish to Finish</i>
SF	= <i>Start to Finish</i>
(i)	= Kegiatan terdahulu ( <i>predecessor</i> )
(j)	= Kegiatan yang sedang ditinjau
m <sup>3</sup>	= Meter Kubik
OH	= Orang Hari
Kg	= Kilogram
Kg/Hari	= Kilogram per Hari
Beton K-175	= Beton Dengan Kuat Tekan Karakteristik 175 kg/cm <sup>2</sup>

Beton K-250 = Beton Dengan Kuat Tekan Karakteristik 250 kg/cm<sup>2</sup>

Beton K-300 = Beton Dengan Kuat Tekan Karakteristik 300 kg/cm<sup>2</sup>

Ø = Diameter

D10 = Deform Diameter 10 mm

D13 = Deform Diameter 13 mm

D16 = Deform Diameter 16 mm

