

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
DEDIKASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
ABSTRAK	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 TUJUAN PENELITIAN	2
1.4 BATASAN PENELITIAN	2
1.5 MANFAAT PENELITIAN	3
1.6 SISTEMATIKA PENELITIAN	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 TINJAUAN UMUM	5
2.2 PENELITIAN SEBELUMNYA	5
2.2.1 Optimasi Biaya dan Waktu Dengan Metode <i>Least Cost Scheduling</i> pada Proyek <i>Flyover</i> Arif Rahmad Hakim Depok	6
2.2.2 Optimasi Penjadwan Proyek denan Metode <i>Least Cost Scheduling</i> pada Proyek Pembangunan <i>Zest Hotel</i>	6
2.2.3 Percepatan Waktu menggunakan Metode <i>Crashing</i> pada pemacangan Proyek Dermaga 115 Tanjung Priok	7
2.3 PERBEDAAN DENGAN PENELITIAN SEBELUMNYA	7
BAB III LANDASAN TEORI	9

3.1	TINJAUAN UMUM	9
3.2	BIAYA DAN WAKTU	10
3.2.1	Biaya	10
3.2.2	Waktu	12
3.2.2.1	Durasi Normal Kegiatan	13
3.2.2.2	Durasi Kegiatan Dipercepat (<i>Crashed</i>)	14
3.3	PENJADWALAN PROYEK	19
3.4	JARINGAN KERJA	20
3.4.1	<i>Gant Chart/Bar Chart</i>	20
3.4.2	<i>Precedence Diagram Method (PDM)</i>	21
3.5	<i>CRITICAL PATH (LINTASAN KRITIS)</i>	25
3.6	HUBUNGAN ANTARA BIAYA DAN WAKTU	25
3.6.1	Proses Mempercepat Kurun Waktu	25
3.6.2	Perkiraan Waktu – Biaya Pelaksanaan	26
3.7	METODE <i>LEAST COST SCHEDULLING</i>	28
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN		34
4.1	TINJAUAN UMUM	34
4.2	PENGUMPULAN DATA	34
4.3	ANALISIS DATA	35
4.4	TAHAP PENELITIAN	36
4.5	BAGAN ALIR PENELITIAN	36
BAB V ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN		38
5.1	DATA PROYEK	38
5.1.1	Gambaran Umum Proyek	38
5.1.2	Rencana Anggaran Biaya (RAB)	39
5.1.3	Rencana Anggaran Pelaksanaan (RAP)	41
5.1.4	Kurva S Proyek	44
5.1.5	Hari Kerja, Jam Kerja, dan Upah Kerja	46
5.2	ANALISIS	46
5.2.1	<i>Precedence Diagram Method (PDM)</i>	46
5.2.2	<i>Durasi Crash</i>	50
5.2.3	Upah Lembur	52

5.2.4 Biaya Langsung (<i>Direct Cost</i>) Durasi Normal	53
5.2.5 Biaya Langsung (<i>Direct Cost</i>) Durasi <i>Crash</i>	54
5.2.6 <i>Project Crashing</i>	61
5.2.7 Biaya <i>Overhead</i>	67
5.3 PEMBAHASAN	68
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	76
6.1 KESIMPULAN	76
6.2 SARAN	76
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN	80



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Perbedaan Penelitian	7
Tabel 3.1 Contoh Bentuk <i>Bar Chart</i>	21
Tabel 5.1 Rekapitulasi RAB Pembangunan <i>Workshop</i> PT BMM	40
Tabel 5.2 Volume dan Harga Satuan Pekerjaan	41
Tabel 5.3 Rekapitulasi RAP Proyek <i>Workshop</i> PT BMM	43
Tabel 5.4 Kurva S Proyek <i>Workshop</i> PT BMM	45
Tabel 5.5 Daftar Upah Kerja	46
Tabel 5.6 Daftar Kegiatan, Durasi, <i>Predecessor</i> dan <i>Konstrain</i> Proyek	49
Tabel 5.7 Pekerjaan Kritis dan Durasi Normal Pekerjaan	50
Tabel 5.8 Pekerjaan Kritis, Durasi Normal, dan Durasi <i>Crash</i> Pekerjaan	51
Tabel 5.9 Upah Lembur personil Kerja Per Jam	52
Tabel 5.10 <i>Direct Cost</i> Pekerjaan Kritis pada Durasi Normal	54
Tabel 5.11 <i>Direct Cost</i> Pekerjaan Kritis pada Durasi <i>Crash</i>	61
Tabel 5.12 Rangkuman Data Durasi dan Biaya Proyek	64
Tabel 5.13 Kenaikan Biaya pada Durasi <i>Crash</i> 119 Hari	65
Tabel 5.14 Kenaikan Biaya pada Durasi <i>Crash</i> 114 Hari	66
Tabel 5.15 Kenaikan Biaya pada Durasi <i>Crash</i> 109 Hari	66
Tabel 5.16 Kenaikan Biaya pada Durasi <i>Crash</i> 103 Hari	67
Tabel 5.17 Hubungan Durasi dengan <i>Direct Cost</i>	69
Tabel 5.18 Hubungan Durasi dengan Biaya <i>Overhead</i>	71
Tabel 5.19 Hubungan Durasi dengan Biaya Total	73
Tabel 5.20 Rangkuman Data Total Biaya pada Durasi <i>Crash</i>	74

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Kegiatan Seri Dijadikan Paralel	15
Gambar 3.2 Kegiatan Seri Dijadikan <i>Overlap</i>	16
Gambar 3.3 Indeks Produktivitas Kerja Lembur	17
Gambar 3.4 Bentuk <i>Bar Chart</i>	21
Gambar 3.5 Contoh PDM	23
Gambar 3.6 Konstrain <i>Finish to Start</i>	24
Gambar 3.7 Konstrain <i>Start to Start</i>	24
Gambar 3.8 Konstrain <i>Finish to Finish</i>	24
Gambar 3.9 Konstrain <i>Start to Finish</i>	25
Gambar 3.10 <i>Illustrasi Non-linear Time/Cost Trade Offs</i> untuk suatu kegiatan	26
Gambar 3.11 Kurva Perkiraan Biaya Langsung-Waktu Kegiatan	28
Gambar 3.12 Kurva Perbandingan Biaya Langsung-Tidak Langsung	30
Gambar 3.13 Kurva Hubungan Waktu-Biaya Normal & Dipersingkat	30
Gambar 4.1 Bagan Alir	36
Gambar 5.1 Peta Lokasi Proyek Pembangunan <i>Workshop</i> PT BMM	38
Gambar 5.2 PDM Proyek <i>Workshop</i> PT BMM	48
Gambar 5.3 Grafik Hubungan Durasi dengan Biaya Langsung	71
Gambar 5.4 Grafik Hubungan Durasi dengan Biaya <i>Overhead</i>	72
Gambar 5.6 Grafik Hubungan Durasi dengan Biaya Total	73
Gambar 5.7 Grafik Hubungan Durasi Crash dengan Biaya Total	74