

DAFTAR ISI

Bab	Uraian	Halaman
	HALAMAN JUDUL.....	i
	HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
	BERITA ACARA	iii
	PERNYATAAN KEASLIAN DAN BEBAS PLAGIASI	iv
	MOTO	v
	DEDIKASI	vi
	KATA PENGANTAR	vii
	DAFTAR ISI.....	ix
	DAFTAR TABEL	xii
	DAFTAR GAMBAR	xiv
	ABSTRAK	xvii
	ABSTRACK	xviii
I	PENDAHULUAN	
	1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
	1.2 Rumusan Masalah	2
	1.3 Tujuan Penelitian	3
	1.4 Manfaat Penelitian.....	3
	1.5 Batasan Masalah.	4
	1.6 Sistematika Penelitian	4
II	TINJAUAN PUSTAKA	
	2.1 Proyek dan Manajemen Proyek	6
	2.2 Tahap-Tahap Dalam Proyek Konstruksi	8
	2.2.1 Tahapan Perencanaan (Planning)	8
	2.2.2 Tahap Studi Kelayakan (feasibility Study)	8
	2.2.3 Tahap Penjelasan (Briefing)	9

DAFTAR ISI

Bab	Uraian	Halaman
2.2.4	Tahap Perancangan (Design)	9
2.2.5	Tahap Pengadaan/Pelelangan	10
2.2.6	Tahap pelaksanaan (Construction)	10
2.2.7	Tahap Pemeliharaan dan persiapan Penggunaan	10
2.3	Biaya Proyek	11
2.3.1	Biaya Langsung (Direct Cost)	11
2.3.2	Biaya Tidak Langsung (Indirect Cost)	12
2.4	Penjadwalan Proyek	13
2.5	Penrencanaan dan Pengendalian Biaya	16
2.6	Macam-Macam Metode Teknik Analisa Data	16
2.6.1	Crashing	16
2.6.2	Metode Overlapping	17
2.6.3	Gabungan Metode Crashing dan Overlapping	17
2.7	Mempercepat Waktu Penyelesaian Proyek	17
2.7.1	Pelaksanaan Percepatan Durasi	18
2.7.2	Hubungan Waktu dan Biaya	19
2.8	Microsoft Project	22
2.8.1	Melihat Data yang Dibutuhkan di MS Project	23
2.8.2	Melakukan Penjadwalan Dengan MS Project	25
2.8.3	Mengelompokkan Kegiatan Proyek (WBS).....	25
2.8.4	Mengatur Kalender Proyek	26
2.8.5	Mengorganisasi Kegiatan Dalam Sebuah Proyek	26
2.8.6	Menginput Kegiatan-Kegiatan dan Lama Waktunya	27
2.8.7	Menciptakan Milestone (Penanda Pencapaian).....	27
2.8.8	Menentukan Awal dan Akhir Kegiatan-Kegiatan	28
III	METODOLOGI	
3.1	Pengertian Umum.....	29
3.2	Metode Penelitian	30

DAFTAR ISI

Bab	Uraian	Halaman
	3.2.1 Metode Crashing	30
	3.2.2 Metode Overlapping	30
	3.2.3 Metode Gabungan	31
	3.3 Metode Analisis Data	32
	3.4 Diagram Alir Penelitian	33
	3.5 Teknik Pengumpulan Data	34
IV	PERHITUNGAN DESAIN	
	4.1. Denah dan Site Plan proyek	35
	4.2. Ruang Lingkup Proyek	35
	4.2.1 Jenis-Jenis Pekerjaan	36
	4.3 Rekapitulasi Biaya awal	54
	4.4 Rekapitulasi Waktu Awal	55
	4.5 Perencanaan Proyek Dengan Microsoft Project	74
	4.5.1 Langkah-Langkah Perencanaan	75
	4.5.2 Rekapitulasi Waktu dan Relationship	127
	4.6 Simulasi Percepatan Waktu	146
	4.6.1 Metode Crashing	146
	4.6.2 Metode Overlapping	168
	4.6.3 Metode Crashing dan Overlapping	171
	4.7 Perhitungan Biaya Pada Metode Percepatan	174
	4.7.1 Perhitungan Biaya Pada Metode Crashing	174
	4.7.2 Perhitungan Biaya Pada Metode Overlappin	186
	4.7.3 Perhitungan Biaya Pada Metode Gabungan (Crashing dan Overlappingg)	189
	4.8 Hasil Perhitungan Analisa Biaya Pada Metode Percepatan	192
	4.9 Grafik Hubungan Antara Durasi dan Biaya	192

DAFTAR ISI

Bab	Uraian	Halaman
V	PENUTUP	
	5.1. Kesimpulan	194
	5.2. Saran	195
	DAFTAR PUSTAKA	xxi
	LAMPIRAN	xxiii



DAFTAR TABEL

No. Tabel	Uraian	Halaman
3.1	Kegiatan Normal	31
3.2	Kegiatan Dengan Metode Crashing	31
3.3	Kegiatan Dengan Metode Overlapping	32
3.4	Kegiatan Dengan Gabungan Metode Crashing dan Overlapping	32
4.1	Rekapitulasi Biaya Proyek Awal	54
4.2	Rekapitulasi Waktu Proyek Awal	55
4.3	Uraian Pekerjaan	80
4.4	Daftar Kegiatan Proyek Secara Lengkap	101
4.5	Data Relationship	127
4.6	Kelompok Pekerjaan Pada Jalur Kritis	149
4.7	Kelompok Pekerjaan Pada Jalur Kritis Yang Dilakukan Percepatan Crashing	157
4.8	Produktivitas Harian Tenaga Kerja Pada Galian Pondasi Pile Cap dan Tie Beam	158
4.9	Produktivitas Harian Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Kolom Struktur Tyoe K1A	159
4.10	Produktivitas Harian Tenaga Kerja Pada Pekerjaan Beton Bertulang Lisplank/Janggutan	159
4.11	Jumlah Tenaga Kerja Per Hari Pada Pekerjaan Galian Pondasi Pile cap dan Tie Beam	160

DAFTAR TABEL

No. Tabel	Uraian	Halaman
4.12	Jumlah Tenaga Kerja Per Hari Pada Pekerjaan Kolom Struktur Type K1A	160
4.13	Jumlah Tenaga Kerja Per Hari Pada Pekerjaan Lisplank/janggutan	161
4.14	Rekapitulasi Jumlah Tenaga Kerja Per Hari	162
4.15	Produktivitas Tenaga Kerja Ditambah 3 Jam Lembur Pada Pekerjaan Galian Pondasi Pile Cap dan Tie Beam	163
4.16	Produktivitas Tenaga Kerja Ditambah 3 Jam Lembur Pada Pekerjaan Kolom Struktur Type K1A.....	163
4.17	Produktivitas Tenaga Kerja Ditambah 3 Jam Lembur Pada Pekerjaan Lisplank/Janggutan	164
4.18	Durasi Pekerjaan Galian Pondasi Pile Cap dan Tie Beam	165
4.19	Durasi Pekerjaan Kolom Struktur Type K1A	165
4.20	Durasi Pekerjaan Lisplank/Janggutan	166
4.21	Crashing Pekerjaan	166
4.22	Pengurangan Durasi	167
4.23	Overlapping Pekerjaan	178
4.24	Pekerjaan Mengalami Perubahan Relationship Setelah Dilakukan Percepatan Overlapping	170
4.25	Dasar Cara Metode Gabungan	171
4.26	Harga Upah Normal Tenaga kerja Per Hari Pekerjaan Galian Pondasi Pile Cap dan Tie Beam	175

DAFTAR TABEL

No. Tabel	Uraian	Halaman
4.27	Harga Upah Normal Tenaga kerja Per Hari Pekerjaan Kolom Struktur Type K1A	175
4.28	Harga Upah Normal Tenaga kerja Per Hari Pekerjaan Lisplank/Janggutan	176
4.29	Upah Lembur Jam Ke-1 Pekerjaan Kolom Struktur Type K1A	179
4.30	Upah Lembur Jam Ke-2 Pekerjaan Kolom Struktur Type K1A	179
4.31	Upah Lembur Jam Ke-3 Pekerjaan Kolom Struktur Type K1A	180
4.32	Total Cost per Hari Pekerjaan Kolom Struktur Type K1A	180
4.33	Total Upah Tenaga Kerja Pekerjaan Kolom Struktur Type K1A	181
4.34	Total Upah Lembur jam Ke-1 Pekerjaan lisplank/Janggutan	182
4.35	Total Upah Lembur jam Ke-2 Pekerjaan lisplank/Janggutan	182
4.36	Total Upah Lembur jam Ke-3 Pekerjaan lisplank/Janggutan	182
4.37	Total Cost per Hari Pekerjaan lisplank/Janggutan	183
4.38	Total Tenaga Kerja pekerjaan Lisplank/Janggutan	183
4.39	Perhitungan Sewa Alat Berat	184
4.40	Perhitungan Gaji pegawai	185
4.41	Perhitungan Pengeluaran Lain-Lain	186
4.42	Perhitungan Sewa Alat Berat	197
4.43	Perhitungan Gaji Pegawai	187
4.44	Perhitungan Biaya Lain-Lain	189

DAFTAR TABEL

No. Tabel	Uraian	Halaman
4.45	Perhitungan Sewa Alat Berat	190
4.46	Perhitungan Gaji Pegawai	190
4.47	Perhitungan Pengeluaran Lain-Lain	191
4.47	Rekapitulasi biaya pada semua metode percepatan	192



DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Uraian	Halaman
2.1	Kurva S atau Hannum Curve	15
2.2	Grafik Indikasi Penurunan Produktivitas Karena Kerja Lembur	19
2.3	Grafik Hubungan Biaya Total, Tidak Langsung, dan Langsung	20
2.4	Grafik Hubungan Waktu-Biaya Normal dan Dipersingkat	20
4.1	Denah Lokasi	35
4.2	Memasukkan Informasi Tentang Proyek	76
4.3	Menyimpan Berkas Proyek	76
4.4	Mengganti kalender Kerja	77
4.5	Mengatur jam Kerja	78
4.6	Mengatur Mata Uang	79
4.7	Gantt Chart	80
4.8	Memasukkan Kegiatan.....	99
4.9	Menyusun Struktur Kegiatan	100
4.10	Menginput Kegiatan	120
4.11	Kotak Dialog Predecessors	121
4.12	Menyusun Struktur Kegiatan	122
4.13	Resource Sheet	123
4.14	Kotak Dialog Resources.....	124
4.15	Pengalokasian Resources	124

DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Uraian	Halaman
4.16	Kotak Critical Path	125
4.17	Jalur Kritis	125
4.18	Kotak Dialog Visual Reports	126
4.19	Kurva S Normal	127
4.20	Grafik Indikasi penurunan Produktivitas Dengan Jam Lembur	161
4.21	Kurva Percepatan Crashing	168
4.22	Kurva Percepatan Overlapping	170
4.23	Kurva S Dengan Metode Gabungan	174
4.24	Grafik Hubungan Antara Durasi dan Biaya	193

