

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DEDIKASI	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xii
ABSTRAK	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.5 Batasan Penelitian	3
BAB II	5
2.1 Tinjauan Umum	5
2.2 Penelitian Terdahulu	5
2.3 Perbedaan Penelitian yang Dilakukan	8

BAB III	12
3.1 Proyek Kontruksi	12
3.2 Penjadwalan Proyek	13
3.3 Network Planning	14
3.3.1 Perhitungan PDM	18
3.4 Kurva S	19
3.5 Biaya Proyek	20
3.6 <i>Schedule Compression</i>	21
3.7. Percepatan Durasi Penyelesaian Proyek (Crashing)	21
3.7.1 Penambahan Tenaga Kerja	22
3.7.2 Penambahan Jam Kerja (lembur)	23
3.8 Produktivitas Tenaga Kerja	24
3.9 Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas	24
BAB IV	26
4.1 Metode Penelitian	26
4.2 Metode Pengumpulan Data	26
4.3 Langkah-langkah penelitian	27
4.4 Analisis Data	28
4.5 Tahapan Penelitian	28
4.6 Bagan Alir Penelitian	30
BAB V	32
5.1 Data Penelitian	32
5.2 Penentuan Jalur Kritis	33
5.3 Analisis Kebutuhan Tenaga Kerja dan Upah Normal	36
5.4 Analisis Produktivitas Tenaga Kerja	42

5.5 Analisis Percepatan Durasi Proyek	45
5.5.1 Analisis Percepatan Durasi Proyek Dengan Kombinasi Penambahan Tenaga Kerja dan Jam Kerja Lembur	45
5.6 Perhitungan Biaya Normal	64
5.6.1 Menentukan Nilai Koefisien Bahan dan Nilai Koefisien Upah	64
5.6.2 Biaya <i>normal cost</i> bahan dan upah	68
5.7 Analisa Biaya Langsung Dan Tidak Langsung	69
5.7.1 Pekerjaan Normal	69
5.7.2 Pekerjaan Percepatan	70
5.8 Pembahasan	71
BAB VI	74
6.1 Kesimpulan	74
6.2 Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Simbol Kegiatan PDM	16
Gambar 3. 2 Kegiatan FS	16
Gambar 3. 3 Kegiatan SS	17
Gambar 3. 4 Kegiatan FF	17
Gambar 3. 5 Kegiatan SF	18
Gambar 3. 6 Kepadatan Tenaga Kerja	23
Gambar 3. 7 Grafik Indikasi Penurunan Produktivitas Jam Lembur	25
Gambar 4. 1 Bagan Alir Penelitian	30
Gambar 4. 2 Lanjutan Bagan Alir Penelitian	31
Gambar 5. 1 Permodelan schedule dengan microsoft project 2013	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Harga Bahan	76
Lampiran 2 Kurva S	81
Lampiran 3 Daftar Pekerjaan Dan Durasi Pada Pekerjaan Struktur	82
Lampiran 4 Hubungan Predecessor Pekerjaan	84
Lampiran 5 Biaya Cost Slope Setelah Percepatan Proyek	86

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	8
Tabel 5. 1 Rencana Anggaran Biaya	33
Tabel 5. 2 Daftar Upah Pekerja	33
Tabel 5. 3 Pekerjaan yang berada pada jalur kritis	34
Tabel 5. 4 Uraian Detail Pekerjaan	35
Tabel 5. 5 Pekerjaan yang dilakukan percepatan	36
Tabel 5. 6 Rekapitulasi Produktivitas Tenaga Kerja Perorang	45
Tabel 5. 7 Rekapitulasi jumlah tenaga kerja setelah ditambah	46
Tabel 5. 8 Rekapitulasi produktivitas tenaga kerja setelah penambahan tenaga kerja	48
Tabel 5. 9 Rekapitulasi durasi setelah penambahan tenaga kerja	51
Tabel 5. 10 Koefisien Produktivitas Pada Jam Lembur	51
Tabel 5. 11 Rekapitulasi produktivitas tenaga kerja setelah penambahan tenaga kerja dan jam kerja empat jam	54
Tabel 5. 12 Rekapitulasi durasi setelah penambahan tenaga kerja dan jam kerja lembur empat jam	57
Tabel 5. 13 Rekapitulasi Total Upah Tenaga Kerja Dengan Kombinasi Percepatan	64
Tabel 5. 14 Perhitungan harga satuan pekerjaan pembesian bored pile	65
Tabel 5. 15 Perhitungan harga satuan pekerjaan pembesian kolom ekterior 1,2,3	66
Tabel 5. 16 Perhitungan harga satuan pekerjaan pemasangan bekisting pelat tangga	67
Tabel 5. 17 Rekapitulasi perbandingan durasi dan biaya proyek	73

DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN

PDM : *Precedence Diagram Method*

CPM : *Critical Path Method*

AON : *Activity On Node*

FF : *Finish to Finish*

FS : *Finish to Start*

SS : *Start to Start*

SF : *Start to Finish*

RAB : Rencana Anggaran Biaya

Perpres : Peraturan Presiden

m³ : Meter Kubik