

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Manfaat Penelitian .....	3
1.5. Batasan Penelitian .....	4
BAB.II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Umum .....	6
2.2. Penelitian Sebelumnya .....	6
2.2.1. Dedy Zulyandi (2003) .....	6
2.2.2. Tri Wahyudi Eko Saputro dan Hamara Zul'andrie .....	7
2.2.3. Perdana Afif Luthfi dan Werdi Wahyuni (2002 ) .....	8
2.2.4. Samsu Kuncahya dan Abdul Rahman (2003) .....	9

5.3. Pokok Permasalahan .....	31
5.4. Hasil Observasi .....	31
5.4.1. Pencatatan Harian Proyek Perumahan Tipe Sederhana	31
5.4.2. Pencatatan Harian Proyek Perumahan Tipe Mewah	34
5.4.3. Pencatatan Harian Proyek Perumahan Tipe Menengah	39
BAB VI. ANALISIS HASIL STUDI DAN PEMBAHASAN	
6.1. Analisis Hasil Studi .....	43
6.1.1. Analisis Terhadap Pekerjaan Dengan Penambahan Tenaga Kerja , Dengan Komparasi Terhadap Lembur	43
6.1.2. Analisis Perbandingan Pekerjaan Lembur Dengan Penambahan Tenaga Kerja Terhadap Upah Per Volume pada Proyek Perumahan. ....	85
6.2. Pembahasan	
6.2.1. Perbandingan Volume dan upah antara pekerjaan normal, lembur dan dengan penambahan tenaga kerja	86
6.2.2. Rekapitulasi Perbandingan Upah per Volume pekerjaan pada Proyek Perumahan Tipe Kecil, Mewah, Menengah .....	93
6.2.3. Hubungan antara pekerjaan yang menggunakan sistem lembur dengan penambahan tenaga kerja, berdasarkan perbandingan biaya .....	94

6.2.4. Produktivitas Tenaga Kerja .....	100
6.2.5. Rekapitulasi Data Produktivitas Tenaga Kerja .....	101
6.2.6. Rekapitulasi Data Produktivitas Tenaga Kerja .....	104
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1. Kesimpulan .....	105
7.2. Saran .....	106
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel	5.1	Daftar upah tenaga kerja pada proyek pembangunan rumah tinggal tipe menengah dan sederhana	30
Tabel	5.2	Daftar upah tenaga kerja proyek pembangunan rumah tinggal tipe mewah	30
Tabel	5.3.	Pencatatan Harian PEKERJAAN NORMAL (TANPA <i>CRASH</i> / <i>PROGRAM</i> ) Proyek Perumahan Tipe sederhana	31
Tabel	5.4.	Pencatatan Harian DENGAN PENAMBAHAN JAM KERJA/LEMBUR Proyek Perumahan Tipe sederhana	32
Tabel	5.5.	Pencatatan Harian DENGAN PENAMBAHAN TENAGA KERJA Proyek Perumahan Tipe sederhana	33
Tabel	5.6.	Pencatatan Harian PEKERJAAN NORMAL (TANPA <i>CRASH</i> / <i>PROGRAM</i> ) Perumahan Tipe Mewah	34
Tabel	5.7.	Pencatatan Harian DENGAN PENAMBAHAN JAM KERJA/LEMBUR Perumahan Tipe Mewah	35
Tabel	5.8.	Pencatatan Harian DENGAN PENAMBAHAN TENAGA KERJA Perumahan Tipe Mewah	37
Tabel	5.9.	Pencatatan Harian PEKERJAAN NORMAL (TANPA <i>CRASH</i> / <i>PROGRAM</i> ) Proyek Perumahan Tipe Menengah	38
Tabel	5.10.	Pencatatan Harian DENGAN PENAMBAHAN JAM KERJA/LEMBUR Proyek Perumahan Tipe Menengah	39
Tabel	5.11.	Pencatatan Harian DENGAN PENAMBAHAN TENAGA KERJA Proyek Perumahan Tipe Menengah	40
Tabel	6.1.1	Produktivitas pekerjaan normal dan pekerjaan dengan penambahan tenaga kerja, per hari Pekerjaan penggalian tanah untuk pondasi Pada Proyek Perumahan Tipe sederhana	43
Tabel	6.1.2	Perhitungan upah per satuan volume pekerjaan normal dan pekerjaan dengan penambahan tenaga kerja, per hari Pekerjaan penggalian tanah untuk pondasi Pada Proyek Perumahan Tipe sederhana	43
Tabel	6.1.3	Produktivitas pekerjaan normal dan pekerjaan lembur, per hari. Pekerjaan penggalian tanah untuk pondasi Pada Proyek Perumahan Tipe sederhana	44
Tabel	6.1.4	Perhitungan upah per satuan volume pekerjaan normal dan pekerjaan lembur, per hari. Pekerjaan penggalian tanah untuk pondasi Pada Proyek Perumahan Tipe sederhana	44
Tabel	6.1.5	Pekerjaan Pondasi Pasangan Batu Kali Pekerjaan penggalian tanah untuk pondasi Pada Proyek Perumahan Tipe sederhana	44
Tabel	6.2.1	Produktivitas pekerjaan normal dan pekerjaan dengan penambahan tenaga	

	kerja, per hari. Pekerjaan penggalian tanah untuk pondasi Pada Proyek Perumahan Tipe sederhana	45
Tabel. 6.2.2	Perhitungan upah per satuan volume pekerjaan normal dan pekerjaan dengan penambahan tenaga kerja, per hari. Pekerjaan penggalian tanah untuk pondasi Pada Proyek Perumahan Tipe sederhana	46
Tabel. 6.2.3	Produktivitas pekerjaan normal dan pekerjaan lembur, per hari. Pekerjaan penggalian tanah untuk pondasi Pada Proyek Perumahan Tipe sederhana	46
Tabel. 6.2.4	Perhitungan upah per satuan volume pekerjaan normal dan pekerjaan lembur, per hari. Pekerjaan penggalian tanah untuk pondasi Pada Proyek Perumahan Tipe sederhana	47
Tabel. 6.2.5	Perbandingan produktivitas dan upah Pekerjaan penggalian tanah untuk pondasi Pada Proyek Perumahan Tipe sederhana	47
Tabel. 6.3.1	Produktivitas pekerjaan normal dan pekerjaan dengan penambahan tenaga kerja, per hari. Pekerjaan Cor <i>Sloof</i> Perumahan Tipe sederhana	48
Tabel. 6.3.2	Perhitungan upah per satuan volume pekerjaan normal dan pekerjaan dengan penambahan tenaga kerja, per hari. Pekerjaan Cor <i>Sloof</i> Perumahan Tipe sederhana	48
Tabel. 6.3.3	Produktivitas pekerjaan normal dan pekerjaan lembur, per hari. Pekerjaan Cor <i>Sloof</i> Perumahan Tipe sederhana	49
Tabel. 6.3.4	Perhitungan upah per satuan volume pekerjaan normal dan pekerjaan lembur, per hari. Pekerjaan Cor <i>Sloof</i> Perumahan Tipe sederhana	49
Tabel. 6.3.5	Perbandingan produktivitas dan upah Pekerjaan Cor <i>Sloof</i> Perumahan Tipe sederhana	50
Tabel. 6.4.1	Produktivitas pekerjaan normal dan pekerjaan dengan penambahan tenaga kerja, per hari. Pekerjaan Cor Kolom Perumahan Tipe sederhana	51
Tabel. 6.4.2	Perhitungan upah per satuan volume pekerjaan normal dan pekerjaan dengan penambahan tenaga kerja, per hari. Pekerjaan Cor Kolom Perumahan Tipe sederhana	51
Tabel. 6.4.3	Produktivitas pekerjaan normal dan pekerjaan lembur, per hari. Pekerjaan Cor Kolom Perumahan Tipe sederhana	52
Tabel. 6.4.4	Perhitungan upah per satuan volume pekerjaan normal dan pekerjaan lembur, per hari. Pekerjaan Cor Kolom Perumahan Tipe sederhana	52
Tabel. 6.4.5	Perbandingan produktivitas dan upah Pekerjaan Cor Kolom Perumahan Tipe sederhana	53
Tabel. 6.5.1	Produktivitas pekerjaan normal dan pekerjaan dengan penambahan tenaga kerja, per hari. Pekerjaan galian tanah pondasi Perumahan Tipe Mewah	54

Tabel.	6.5.2	Perhitungan upah per satuan volume pekerjaan normal dan pekerja dengan penambahan tenaga kerja, per hari. Pekerjaan galian tanah pondasi Perumahan Tipe Mewah	54
Tabel.	6.5.3	Produktivitas pekerjaan normal dan pekerjaan lembur, per hari. Pekerjaan galian tanah pondasi Perumahan Tipe Mewah	55
Tabel.	6.5.4	Perhitungan upah per satuan volume pekerjaan normal dan pekerjaan lembur, per hari. Pekerjaan galian tanah pondasi Perumahan Tipe Mewah	55
Tabel.	6.5.5	Perbandingan produktivitas dan upah Pekerjaan galian tanah pondasi Perumahan Tipe Mewah	56
Tabel.	6.6.1	Produktivitas pekerjaan normal dan pekerjaan dengan penambahan tenaga kerja, per hari. Pekerjaan Urugan Pasir dan Cor Lantai Kerja Perumahan Tipe Mewah	56
Tabel.	6.6.2	Perhitungan upah per satuan volume pekerjaan normal dan pekerjaan dengan penambahan tenaga kerja, per hari. Pekerjaan Urugan Pasir dan Cor Lantai Kerja Perumahan Tipe Mewah	57
Tabel.	6.6.3	Produktivitas pekerjaan normal dan pekerjaan lembur, per hari. Pekerjaan Urugan Pasir dan Cor Lantai Kerja Perumahan Tipe Mewah	57
Tabel.	6.6.4	Perhitungan upah per satuan volume pekerjaan normal dan pekerjaan lembur, per hari. Pekerjaan Urugan Pasir dan Cor Lantai Kerja Perumahan Tipe Mewah	58
Tabel.	6.6.5	Perbandingan produktivitas dan upah Pekerjaan Urugan Pasir dan Cor Lantai Kerja Perumahan Tipe Mewah	58
Tabel.	6.7.1	Produktivitas pekerjaan normal dan pekerjaan dengan penambahan tenaga kerja, per hari. Pekerjaan Cor <i>FootPlate</i> Perumahan Tipe Mewah	59
Tabel.	6.7.2	Perhitungan upah per satuan volume pekerjaan normal dan pekerjaan dengan penambahan tenaga kerja, per hari. Pekerjaan Cor <i>FootPlate</i> Perumahan Tipe Mewah	59
Tabel.	6.7.3	Produktivitas pekerjaan normal dan pekerjaan lembur, per hari. Pekerjaan Cor <i>FootPlate</i> Perumahan Tipe Mewah	60
Tabel.	6.7.4	Perhitungan upah per satuan volume pekerjaan normal dan pekerjaan lembur, per hari. Pekerjaan Cor <i>FootPlate</i> Perumahan Tipe Mewah	60
Tabel.	6.7.5	Perbandingan produktivitas dan upah Pekerjaan Cor <i>FootPlate</i> Perumahan Tipe Mewah	61
Tabel.	6.8.1	Produktivitas pekerjaan normal dan pekerjaan dengan penambahan tenaga kerja, per hari. Pekerjaan Cor <i>Sloof</i> Perumahan Tipe Mewah	62
Tabel.	6.8.2	Perhitungan upah per satuan volume pekerjaan normal dan pekerjaan dengan penambahan tenaga kerja, per hari. Pekerjaan Cor <i>Sloof</i>	62

		Perumahan Tipe Mewah	
Tabel	6.8.3	Produktivitas pekerjaan normal dan pekerjaan lembur, per hari. Pekerjaan Cor <i>Sloof</i> Perumahan Tipe Mewah	63
Tabel	6.8.4	Perhitungan upah per satuan volume pekerjaan normal dan pekerjaan lembur, per hari. Pekerjaan Cor <i>Sloof</i> Perumahan Tipe Mewah	63
Tabel	6.8.5	Perbandingan produktivitas dan upah Pekerjaan Cor <i>Sloof</i> Perumahan Tipe Mewah	64
Tabel	6.9.1	Produktivitas pekerjaan normal dan pekerjaan dengan penambahan tenaga kerja, per hari. Pekerjaan Cor Kolom Perumahan Tipe Mewah	65
Tabel	6.9.2	Perhitungan upah per satuan volume pekerjaan normal dan pekerjaan dengan penambahan tenaga kerja, per hari. Pekerjaan Cor Kolom Perumahan Tipe Mewah	65
Tabel	6.9.3	Produktivitas pekerjaan normal dan pekerjaan lembur, per hari. Pekerjaan Cor Kolom Perumahan Tipe Mewah	66
Tabel	6.9.4	Perhitungan upah per satuan volume pekerjaan normal dan pekerjaan lembur, per hari. Pekerjaan Cor Kolom Perumahan Tipe Mewah	66
Tabel	6.9.5	Perbandingan produktivitas dan upah Pekerjaan Cor Kolom Perumahan Tipe Mewah	67
Tabel	6.10.1	Produktivitas pekerjaan normal dan pekerjaan dengan penambahan tenaga kerja, per hari. Pekerjaan galian tanah pondasi Perumahan Tipe Menengah	68
Tabel	6.10.2	Perhitungan upah per satuan volume pekerjaan normal dan pekerjaan dengan penambahan tenaga kerja, per hari. Pekerjaan galian tanah pondasi Perumahan Tipe Menengah	68
Tabel	6.10.3	Produktivitas pekerjaan normal dan pekerjaan lembur, per hari. Pekerjaan galian tanah pondasi Perumahan Tipe Menengah	69
Tabel	6.10.4	Perhitungan upah per satuan volume pekerjaan normal dan pekerjaan lembur, per hari. Pekerjaan galian tanah pondasi Perumahan Tipe Menengah	69
Tabel	6.10.5	Perbandingan produktivitas dan upah Pekerjaan galian tanah pondasi Perumahan Tipe Menengah	70
Tabel	6.11.1	Produktivitas pekerjaan normal dan pekerjaan dengan penambahan tenaga kerja, per hari. Pekerjaan Urugan Pasir dan Cor Lantai Kerja Perumahan Tipe Menengah	70
Tabel	6.11.2	Perhitungan upah per satuan volume pekerjaan normal dan pekerjaan dengan penambahan tenaga kerja, per hari. Pekerjaan Urugan Pasir dan Cor Lantai Kerja Perumahan Tipe Menengah	71

Tabel.	6.11.3	Produktivitas pekerjaan normal dan pekerjaan lembur, per hari. Pekerjaan Urugan Pasir dan Cor Lantai Kerja Perumahan Tipe Menengah	71
Tabel.	6.11.4	Perhitungan upah per satuan volume pekerjaan normal dan pekerjaan lembur, per hari. Pekerjaan Urugan Pasir dan Cor Lantai Kerja Perumahan Tipe Menengah	72
Tabel.	6.11.5	Perbandingan produktivitas dan upah Pekerjaan Urugan Pasir dan Cor Lantai Kerja Perumahan Tipe Menengah	72
Tabel.	6.12.1	Produktivitas pekerjaan normal dan pekerjaan dengan penambahan tenaga kerja, per hari. Pekerjaan Cor <i>FootPlate</i> Perumahan Tipe Menengah	73
Tabel.	6.12.2	Perhitungan upah per satuan volume pekerjaan normal dan pekerjaan dengan penambahan tenaga kerja, per hari. Pekerjaan Cor <i>FootPlate</i> Perumahan Tipe Menengah	73
Tabel.	6.12.3	Produktivitas pekerjaan normal dan pekerjaan lembur, per hari. Pekerjaan Cor <i>FootPlate</i> Perumahan Tipe Menengah	74
Tabel.	6.12.4	Perhitungan upah per satuan volume pekerjaan normal dan pekerjaan lembur, per hari. Pekerjaan Cor <i>FootPlate</i> Perumahan Tipe Menengah	74
Tabel.	6.12.5	Perbandingan produktivitas dan upah Pekerjaan Cor <i>FootPlate</i> Perumahan Tipe Menengah	75
Tabel.	6.13.1	Produktivitas pekerjaan normal dan pekerjaan dengan penambahan tenaga kerja, per hari. Pekerjaan Cor <i>Sloof</i> Perumahan Tipe Menengah	76
Tabel.	6.13.2	Perhitungan upah per satuan volume pekerjaan normal dan pekerjaan dengan penambahan tenaga kerja, per hari. Pekerjaan Cor <i>Sloof</i> Perumahan Tipe Menengah	76
Tabel.	6.13.3	Produktivitas pekerjaan normal dan pekerjaan lembur, per hari. Pekerjaan Cor <i>Sloof</i> Perumahan Tipe Menengah	77
Tabel.	6.13.4	Perhitungan upah per satuan volume pekerjaan normal dan pekerjaan lembur, per hari. Pekerjaan Cor <i>Sloof</i> Perumahan Tipe Menengah	77
Tabel.	6.13.5	Perbandingan produktivitas dan upah Pekerjaan Cor <i>Sloof</i> Perumahan Tipe Menengah	78
Tabel.	6.14.1	Produktivitas pekerjaan normal dan pekerjaan dengan penambahan tenaga kerja, per hari. Pekerjaan Cor Kolom Perumahan Tipe Menengah	79
Tabel.	6.14.2	Perhitungan upah per satuan volume pekerjaan normal dan pekerjaan dengan penambahan tenaga kerja, per hari. Pekerjaan Cor Kolom Perumahan Tipe Menengah	79
Tabel.	6.14.3	Produktivitas pekerjaan normal dan pekerjaan lembur, per hari. Pekerjaan Cor Kolom Perumahan Tipe Menengah	80
Tabel.	6.14.4	Perhitungan upah per satuan volume pekerjaan normal dan pekerjaan	



	lembur, per hari. Pekerjaan Cor Kolom Perumahan Tipe Menengah	80
Tabel 6.14.5	Perbandingan produktivitas dan upah Pekerjaan Cor Kolom Perumahan Tipe Menengah	81

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Gambar 3.1	Siklus proyek .....	12
Gambar 2	Gambar 3.2	Bagan siklus pengendalian biaya, mutu, waktu .....	13
Gambar 3	Gambar 3.3	Hubungan durasi dengan jumlah tenaga .....	21
Gambar 4	Gambar 3.4	Perbandingan antara produktivitas dengan kepadatan tenaga kerja .....	24
Gambar 5	Gambar 4.1	Flow chart penelitian .....	28
Gambar 6	Gambar 6.1	Perbandingan upah/m <sup>3</sup> pada proyek perumahan tipe kecil .....	82
Gambar 7	Gambar 6.2	Perbandingan upah/m <sup>3</sup> pada proyek perumahan tipe mewah .....	86
Gambar 8	Gambar 6.3	Perbandingan upah/m <sup>3</sup> pada proyek perumahan tipe menengah ....	88
Gambar 9	Gambar 6.4	Perbandingan upah/volume (Rp/m <sup>3</sup> ) .....	90
Gambar 10	Gambar 6.5	Perbandingan upah/volume (Rp/m <sup>3</sup> ) antara pekerjaan dengan lembur dan pekerjaan dengan penambahan tenaga kerja pada perumahan kelas kecil .....	93
Gambar 11	Gambar 6.6	Perbandingan upah/volume (Rp/m <sup>3</sup> ) antara pekerjaan dengan lembur dan pekerjaan dengan penambahan tenaga kerja pada perumahan kelas mewah .....	94
Gambar 12	Gambar 6.7	Perbandingan upah/volume (Rp/m <sup>3</sup> ) antara pekerjaan dengan lembur dan pekerjaan dengan penambahan tenaga kerja pada perumahan kelas menengah .....	95
Gambar 13	Gambar 6.8	Rekapitulasi perbandingan upah/volume (Rp/m <sup>3</sup> ) pada 3 kelas perumahan .....	98
Gambar 14	Gambar 6.9	Perbandingan Upah/m <sup>3</sup> pekerjaan, tercatat 6 hari kerja, pada	