

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN MOTTO.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAKSI.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Pokok Permasalahan.....	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	4
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Penjabaran Aktifitas Proyek dengan WBS.....	8
2.2 Sistem Penjabaran WBS.....	8

BAB III	LANDASAN TEORI.....	11
3.1	Proyek Konstruksi.....	11
3.1.1	Pengendalian Proyek dan Sistem Informasi .....	14
3.1.2	Pengendalian Waktu dan Biaya.....	17
3.1.3	Sistem Monitoring dan Pelaporan.....	19
3.2	<i>Work Breakdown Structure</i> .....	20
3.2.1	Pengertian WBS.....	20
3.2.2	Paket Kerja ( <i>Work Packages</i> ).....	21
3.2.3	Tujuan dan Manfaat WBS.....	22
3.2.4	Sistem Pemecahan WBS.....	23
3.2.5	Komponen-komponen WBS.....	24
3.2.6	Hubungan WBS dengan Pengendalian.....	26
3.2.7	Langkah-langkah Penjabaran WBS.....	27
3.3	Rencana Kerja ( <i>Time Schedule</i> ).....	28
3.3.1	Bagan Balok .....	28
3.3.2	Kurva-S.....	29
3.3.3	Pembobotan Pekerjaan.....	30
3.4	Pembuatan Kurva-S pada Tiap <i>Level</i> WBS.....	31
3.5	Penggunaan Alat Bantu Komputer.....	31
BAB IV	PERENCANAAN PENGENDALIAN PROYEK	
	BANGUNAN GEDUNG DENGAN WBS DAN KURVA-S....	32
4.1	Umum.....	32
4.2	Tinjauan Proyek.....	33

4.3	Konsep Penyusunan WBS Proyek.....	36
4.4	Sistem Penyusunan WBS Proyek.....	38
4.5	Menghitung Anggaran Biaya Proyek.....	41
4.5.1	Anggaran Biaya Proyek Berdasarkan Sub-bagian ( <i>level-3</i> ).....	47
4.5.2	Anggaran Biaya Proyek pada <i>Level-2</i> .....	49
4.6	Pembuatan Diagram Batang pada Tiap-tiap <i>Level</i> WBS.....	51
4.7	Perencanaan Pengendalian Material Semen .....	52
4.7.1	Menghitung Anggaran Belanja Material Semen.....	52
4.8	Pembuatan Diagram Batang pada Pengendalian Material Semen.....	55
BAB V	PEMBAHASAN.....	57
5.1	Perencanaan Proyek Bangunan Gedung dengan WBS.....	57
5.1.1	Perencanaan Pengendalian Waktu dengan WBS.....	58
5.1.2	Perencanaan Pengendalian Biaya dengan WBS.....	62
5.1.3	Perencanaan Pengendalian Material dengan WBS.....	64
5.2	Langkah Pengendalian Proyek Bangunan Gedung dengan WBS.....	66
5.2.1	Langkah Pengendalian Waktu.....	66
5.2.2	Langkah Pengendalian Biaya.....	68
5.2.3	Langkah Pengendalian Material Semen.....	70
5.3	Pengendalian Proyek Bangunan Gedung Tanpa WBS.....	71
5.3.1	Pengendalian Waktu Tanpa WBS.....	71

5.3.2 Pengendalian Biaya Tanpa WBS.....	72
5.3.3 Pengendalian Material Semen Tanpa WBS.....	72
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	74
6.1 Kesimpulan.....	74
6.2 Saran .....	76

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



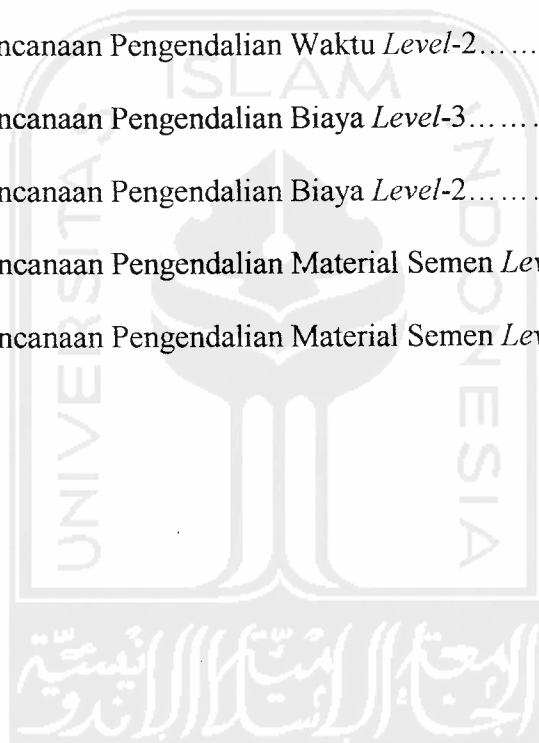
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Bagan Alir Penelitian.....	6
Gambar 1.2	<i>Flow chart</i> Penggunaan <i>Microsoft Excel</i> dalam Pembuatan Kurva-S.....	7
Gambar 2.1	WBS pada Gilmore Project.....	10
Gambar 3.1	Siklus Perencanaan dan Pengendalian proyek.....	15
Gambar 3.2	Struktur Pemecahan dan Penomoran WBS pada Proyek Pembangunan Rumah.....	25
Gambar 3.3	<i>Roll-up</i> WBS.....	26
Gambar 4.1	Konsep Penyusunan WBS.....	37
Gambar 4.2	Bagan Alir Pembuatan WBS dan Kurva-S.....	39
Gambar 4.3	Sistem Pemecahan WBS.....	40

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Daftar Pekerjaan.....	34
Tabel 4.2.1	Daftar Anggaran Belanja Pekerjaan Umum.....	42
Tabel 4.2.2	Daftar Anggaran Belanja <i>Basement</i> .....	42
Tabel 4.2.3	Daftar Anggaran Belanja <i>Ground Floor</i> .....	43
Tabel 4.2.4	Daftar Anggaran Belanja Lantai I.....	43
Tabel 4.2.5	Daftar Anggaran Belanja Lantai II.....	44
Tabel 4.2.6	Daftar Anggaran Belanja Lantai III.....	44
Tabel 4.2.7	Daftar Anggaran Belanja Lantai IV.....	45
Tabel 4.2.7	Daftar Anggaran Belanja Lantai Atap.....	45
Tabel 4.3.1	Daftar Anggaran Biaya Proyek <i>Level-3</i> pada Pekerjaan Umum.....	47
Tabel 4.3.2	Daftar Anggaran Biaya Proyek <i>Level-3</i> pada <i>Basement</i> .....	47
Tabel 4.3.3	Daftar Anggaran Biaya Proyek <i>Level-3</i> pada <i>Ground Floor</i> ....	48
Tabel 4.3.4	Daftar Anggaran Biaya Proyek <i>Level-3</i> pada Lantai I.....	48
Tabel 4.3.5	Daftar Anggaran Biaya Proyek <i>Level-3</i> pada Lantai II.....	48
Tabel 4.3.6	Daftar Anggaran Biaya Proyek <i>Level-3</i> pada Lantai III.....	48
Tabel 4.3.7	Daftar Anggaran Biaya Proyek <i>Level-3</i> pada Lantai IV.....	49
Tabel 4.3.8	Daftar Anggaran Biaya Proyek <i>Level-3</i> pada Lantai Atap.....	49
Tabel 4.4	Daftar Anggaran Biaya <i>Level-2</i> .....	50
Tabel 4.5.1	Daftar Anggaran Biaya Semen <i>Basement</i> .....	53

Tabel 4.5.2	Daftar Anggaran Biaya Semen <i>Ground Floor</i> .....	53
Tabel 4.5.3	Daftar Anggaran Biaya Semen Lantai I.....	53
Tabel 4.5.4	Daftar Anggaran Biaya Semen Lantai II.....	54
Tabel 4.5.5	Daftar Anggaran Biaya Semen Lantai III.....	54
Tabel 4.5.6	Daftar Anggaran Biaya Semen Lantai IV.....	55
Tabel 4.5.7	Daftar Anggaran Biaya Semen Lantai Atap.....	55
Tabel 5.1.1	Perencanaan Pengendalian Waktu <i>Level-3</i> .....	58
Tabel 5.1.2	Perencanaan Pengendalian Waktu <i>Level-2</i> .....	61
Tabel 5.1.3	Perencanaan Pengendalian Biaya <i>Level-3</i> .....	62
Tabel 5.1.4	Perencanaan Pengendalian Biaya <i>Level-2</i> .....	64
Tabel 5.1.5	Perencanaan Pengendalian Material Semen <i>Level-3</i> .....	64
Tabel 5.1.6	Perencanaan Pengendalian Material Semen <i>Level-2</i> .....	65



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Administrasi Tugas Akhir
- Lampiran 2 : Data-data Proyek
- Lampiran 3 : Diagram Batang dan Kurva-S Proyek *Level-3*
- Lampiran 4 : Diagram Batang dan Kurva-S Proyek *Level-2*
- Lampiran 5 : Diagram Kebutuhan Material Semen tanpa WBS
- Lampiran 6 : Diagram Batang dan Kurva-S Material Semen tanpa WBS
- Lampiran 7 : Kebutuhan Material Semen *Level-3*
- Lampiran 8 : Kebutuhan Material Semen *Level-2*
- Lampiran 9 : Diagram Batang dan Kurva-S Kebutuhan Material Semen *Level-3*
- Lampiran 10 : Diagram Batang dan Kurva-S Kebutuhan Material Semen *Level-2*

