

## DAFTAR ISI

PROYEK AKHIR .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
CEKLIST JUDUL PROYEK AKHIR .....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN .....	v
PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN .....	vi
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	vii
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS .....	viii
MOTTO .....	ix
PERSEMBAHAN .....	x
INTISARI .....	xi
ABSTRACT .....	xii
KATA PENGANTAR .....	xiii
DAFTAR ISI .....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
DAFTAR TABEL .....	xxi
I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Keaslian Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan Proyek Akhir .....	7
II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1 Proyek Konstruksi .....	8
2.2 Metode Konstruksi .....	8
2.2.1 Metode Konstruksi <i>Bottom-Up</i> .....	9
2.2.2 Metode Konstruksi <i>Top-down</i> .....	9
2.3 <i>Diaphragm wall</i> .....	12
2.4 <i>King post</i> .....	12

2.5 Road Decking .....	13
2.6 Dewatering .....	14
2.7 Alat Berat .....	17
2.5.1 Excavator .....	18
2.5.2 Dump truck.....	20
2.5.3 Hydraulic Excavator (Teledipper) .....	21
2.5.4 Excavator Breaker .....	22
2.8 Estimasi Anggaran Biaya .....	23
2.6.1 Volume Pekerjaan .....	24
2.6.2 Koefisien Pekerjaan .....	25
2.6.3 Harga Satuan Pekerjaan .....	25
2.6.4 Komponen Biaya.....	26
2.9 Penjadwalan Proyek .....	27
III TINJAUAN UMUM PROYEK .....	30
3.1 Profil Perusahaan.....	30
3.1.1 Logo Perusahaan.....	30
3.1.2 Informasi Umum Perusahaan.....	30
3.1.3 Visi dan Misi Perusahaan .....	30
3.1.4 Struktur Organisasi .....	31
3.2 Deskripsi dan Data Umum Proyek.....	32
3.3 Data Teknis Proyek .....	33
IV METODOLOGI PENELITIAN.....	35
4.1 Alat dan Bahan .....	35
4.2 Lokasi dan Waktu Pelaksanaan .....	35
4.3 Pengumpulan Data.....	36
4.2.1 Data Primer .....	36
4.2.2 Data Sekunder .....	36
4.4 Pengolahan Data .....	36
4.3.1 Perhitungan Estimasi Biaya .....	36
4.3.2 Perhitungan Penjadwalan .....	36
4.5 Diagram Alir.....	37

V	PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN .....	39
5.1	Penyajian Data.....	39
5.1.1	Data Umum Pekerjaan Galian.....	39
5.1.2	Pembagian Fase dan Zona Galian .....	40
5.1.3	Jumlah Tenaga Kerja.....	44
5.1.4	Kebutuhan Alat Berat.....	45
5.2	Metode Pelaksanaan Pekerjaan Galian <i>Top-Down</i> .....	48
5.2.1	Pelaksanaan Pekerjaan Persiapan.....	49
5.2.2	Pelaksanaan Pembongkaran Perkerasan Jalan .....	51
5.2.3	Pelaksanaan Galian Kedalaman <i>ground level</i> sampai 2,5 meter.....	51
5.2.4	Pekerjaan Pemasangan <i>Road decking</i> .....	53
5.2.5	Pekerjaan Penanganan Pipa Terakota .....	54
5.2.6	Pekerjaan Galian 2,5 meter Sampai <i>Top-Slab</i> .....	60
5.2.7	Pekerjaan <i>Dewatering</i> .....	64
5.2.8	Pekerjaan Galian <i>Top-Slab</i> Sampai <i>B1 Slab</i> .....	69
5.2.9	Pekerjaan Galian <i>B1 Slab</i> sampai <i>Concourse Slab</i> (B2) .....	72
5.2.10	Pekerjaan Galian <i>Concourse Slab</i> (B2) sampai <i>Bottom Slab</i> .....	77
5.3	Analisis Estimasi Anggaran Biaya Pelaksanaan Galian.....	80
5.3.1	Perhitungan Volume Pekerjaan.....	80
5.3.2	Perhitungan Harga Satuan Pekerjaan .....	93
5.3.3	Perhitungan Biaya .....	121
5.4	Analisis Perencanaan Waktu Pelaksanaan Galian.....	124
5.5	Pembahasan .....	132
5.5.1	Metode Pelaksanaan Pekerjaan Galian Metode <i>Top-down</i> .....	132
5.5.2	Biaya Pelaksanaan Pekerjaan Galian Metode <i>Top-down</i> .....	133
5.5.3	Durasi Pekerjaan Galian Metode <i>Top-down</i> .....	134
VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	135
6.1	Kesimpulan.....	135
6.2	Saran .....	136
	DAFTAR PUSTAKA .....	137
	Lampiran .....	139