

**DAFTAR ISI**

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
SURAT PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN	v
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
INTISARI.....	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	21
1.1 Latar Belakang	21
1.2 Rumusan Masalah	22
1.3 Tujuan Penelitian.....	23
1.4 Batasan Masalah.....	24
1.5 Manfaat.....	24
1.5.1 Manfaat Bagi Perusahaan	24
1.5.2 Manfaat Bagi Mahasiswa	25
1.6 Sistematika Penelitian	25
1.6.1 Bagian Awal	25
1.6.2 Bagian Inti	26
1.6.3 Bagian Akhir	27
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	28
2.1 Proyek Konstruksi	28
2.2 Manajemen Proyek.....	28
2.3 Terowongan.....	30
2.3.1 Definisi Terowongan	30



2.3.2 Klasifikasi Terowongan.....	30
2.4 Terowongan Pengelak	31
2.4.1 Definisi Terowongan Pengelak	31
2.4.2 Perancangan Desain Terowongan Pengelak.....	32
2.1 Pekerjaan Galian.....	41
2.5.1 Definisi Pekerjaan Galian.....	41
2.5.2 Klasifikasi Pekerjaan Galian	42
2.5.3 Metode Pelaksanaan Pekerjaan Galian.....	43
2.2 Efisiensi Pekerjaan	63
2.6.1 Definisi Efisiensi Pekerjaan	63
2.6.2 Biaya.....	64
2.6.3 Waktu	65
2.6.4 Syarat Dicapainya Efisiensi Pekerjaan	67
2.3 Produktivitas Pekerjaan.....	67
2.7.1 Definisi Produktivitas.....	67
2.7.2 Faktor-faktor Produktivitas	68
2.7.3 Pengukuran Produktivitas.....	72
BAB III MANAJEMEN ORGANISASI PROYEK.....	74
3.1 Profil Lokasi Studi	74
3.2 Profil Perusahaan/Instansi Magang	78
3.2.1 Profil Umum.....	78
3.2.2 Visi dan Misi	78
3.2.3 Struktur Organisasi Instansi dan Hubungan Kerja	79
3.3 Data Proyek	80
3.3.1 Data Administrasi Proyek.....	80
3.3.2 Data Teknis Proyek	80
3.3.3 Data Perancangan Diameter Terowongan Pengelak	83
3.3.4 Data Pelaksanaan Proyek	84
BAB IV	88
PELAKSANAAN PROYEK	88
4.1 Pekerjaan Pengukuran	88



4.2 Pekerjaan Tanah	91
4.2.1 Galian Tanah Metode Mekanis	91
4.2.2 Galian Tanah Metode <i>Blasting</i>	93
4.2.3 Pekerjaan Pengangkutan Hasil Galian.....	103
4.3 Pekerjaan Penunjang dan Proteksi	105
4.3.1 Pemasangan <i>Steel support</i>	105
4.3.2 Pemasangan <i>Rockbolt</i>	110
4.3.3 Pemasangan <i>Wiremesh</i>	116
4.3.4 Pekerjaan <i>Shotcrete</i>	120
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	126
5.1 Tinjauan Perancangan Desain Diameter Terowongan	126
5.1.1 Kajian Hidrologi.....	126
5.1.2 Hidrolika Saluran.....	128
5.2 Evaluasi Pelaksanaan Pekerjaan Galian Terowongan Pengelak	139
5.2.1 Progres Pekerjaan dan Produktivitas Harian Galian Terowongan dan Proteksi	139
5.2.2 Analisis <i>Cycle Time</i> Metode Mekanis.....	146
5.2.3 Perhitungan Biaya Pekerjaan Galian Metode Mekanis	149
5.3 Metode Galian dengan Metode <i>Blasting</i>	158
5.3.1 Analisis <i>Cycle Time</i> dan Produktivitas dengan Metode <i>Blasting</i> 159	
5.3.2 Perhitungan Biaya Pekerjaan Galian Metode <i>Blasting</i>	165
5.4 Perbandingan Metode Mekanis dan Metode <i>Blasting</i> dari segi Biaya dan Waktu	176
5.5 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Durasi dan Produktivitas Pelaksanaan Pekerjaan Galian dan Proteksi Bangunan Pengelak.....	178
5.6 Pemeliharaan dan Pengelolaan Pekerjaan Galian Terowongan Pengelak	180
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	197
6.1 Kesimpulan.....	197
6.2 Saran	198
DAFTAR PUSTAKA	199