

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.2. RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3. TUJUAN PENELITIAN.....	2
1.4. MANFAAT PENELITIAN	3
1.5. LINGKUP PENELITIAN.....	3
1.5.1. Lingkup Lokasi Penelitian.....	3
1.5.2. Lingkup Kegiatan Penelitian	4
1.6. BATASAN PENELITIAN	5
1.7. PENELITI TERDAHULU.....	5
1.8. KEASLIAN PENELITIAN	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	7
2.1. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1.1. Morfologi Regional	7
2.1.2. Stratigrafi Regional.....	8
2.1.3. Struktur Geologi Regional.....	9
2.1.4. Kondisi Geologi Lokasi Pekerjaan	9

2.1.5.	Hidrogeologi Regional	11
2.1.6.	Kerentanan Gerakan Tanah Regional	14
2.1.7.	Kegempaan	14
2.2.	DASAR TEORI	18
2.2.1	Terowongan	18
2.2.2	Pemetaan dan Penyelidikan Geologi Teknik	18
2.2.3	Sifat Batuan	21
2.2.4	Klasifikasi Massa Batuan	25
2.2.5	Stabilitas Lereng	37
2.2.6	Analisis Beban Gempa	38
2.2.7	Metode Penggalan Terowongan	39
2.2.8	Stabilitas Sistem Penyangga Terowongan	44
2.3.	HIPOTESIS	48
BAB III	METODE PENELITIAN	50
3.1.	ALAT DAN BAHAN	50
3.2.	TAHAPAN PENELITIAN	50
3.3.	DIAGRAM ALIR PENELITIAN	58
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	60
4.1	KARAKTERISTIK GEOLOGI TEKNIK	60
4.1.1	Geomorfologi	60
4.1.2	Litologi	66
4.1.3	Struktur Geologi	86
4.1.4	Airtanah	90
4.1.5	Geodinamik	91
4.1.6	Pembahasan Geologi Teknik	93
4.2	ANALISIS METODE PENGALIAN TEROWONGAN	94
4.2.1	Metode Penggalan Terowongan Berdasarkan RMR	94

4.2.2	Metode Penggalan Terowongan Berdasarkan JSCE	96
4.2.3	Evaluasi Metode Penggalan Terowongan	97
4.3	ANALISIS SISTEM PENYANGGA TEROWONGAN.....	98
4.3.1	Sistem Penyangga Terowongan Berdasarkan RMR.....	98
4.3.2	Sistem Penyangga Terowongan Berdasarkan JSCE.....	98
4.3.3	Evaluasi Sistem Penyangga Terowongan.....	99
4.4	ANALISIS DAN PEMBAHASAN STABILITAS LERENG	100
4.4.1	Analisis Keseimbangan Batas	100
4.4.2	Evaluasi Analisis Stabilitas Lereng	103
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		106
5.1	KESIMPULAN.....	106
5.2	SARAN.....	107
DAFTAR PUSTAKA		108
DAFTAR LAMPIRAN.....		111