

DAFTAR ISI

Table of Contents

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah	3
I.3. Tujuan Penelitian.....	4
I.4. Manfaat Penelitian.....	4
I.5. Lingkup Penelitian	5
1.5.1. Lingkup Daerah Penelitian	5
1.5.2. Lingkup Penelitian.....	6
I.6. Batasan Penelitian	7
I.7. Penelitian Terdahulu.....	7
I.8. Keaslian Penelitian	9
BAB II GEOLOGI REGIONAL.....	10
II.1 Fisiografi Regional	10
II.2 Stratigrafi Regional	11
II.3 Geologi Teknik.....	13
II.4 Kegempaan.....	14

BAB III	TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	16
III.1.	Tinjauan Pustaka	16
III.1.1.	Geometri Terowongan	16
III.1.2.	Deskripsi Litologi dan Kualitas Massa Batuan Bawah Permukaan.	16
III.2.	Dasar Teori	18
III.2.1.	Pemetaan Geologi Teknik	18
III.2.2.	Sifat Tanah dan Batuan	20
III.2.3.	Klasifikasi Kualitas Massa Batuan.....	26
III.2.4.	Kestabilan Lereng	36
III.2.5.	Metode Penggalian Terowongan.....	38
III.2.6.	Sistem Penyangga Terowongan	44
III.2.7.	Pengaruh Gempa terhadap Terowongan	48
III.3.	Hipotesis	49
BAB IV	METODE PENELITIAN	51
IV.1.	Alat dan Bahan Penelitian	51
IV.2.	Tahapan Penelitian	51
IV.2.1.	Tahapan Pendahuluan	51
IV.2.2.	Tahapan Pengumpulan Data	52
IV.2.3.	Tahapan Analisis Data	54
IV.2.4.	Tahapan Evaluasi Hasil.....	57
IV.2.5.	Tahapan Pelaporan	57
BAB V	PENYAJIAN DATA DAN HASIL ANALISIS	59
V.1.	Karakteristik Geologi Teknik.....	59
V.2.	Analisis Metode Penggalian Terowongan.....	99

V.3.	Analisis Kestabilan Lereng Portal Terowongan.....	103
V.4.	Analisis Kestabilan Bukaan dan Sistem Penyangga Terowongan	110
BAB VI PEMBAHASAN.....		113
VI.1.	Kondisi Geologi Teknik di Lokasi Peneitian	113
VI.2.	Evaluasi Kestabilan Lereng Portal Terowongan	114
VI.3.	Evaluasi Metode Penggalian Terowongan	115
VI.4.	Evaluasi Kestabilan Bukaan dan Sistem Penyangga Terowongan	116
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		117
VII.1.	Kesimpulan.....	117
VII.2.	Saran	119
DAFTAR PUSTAKA		121
LAMPIRAN.....		125