

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
SARI	xv
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	4
I.5.1. Lokasi penelitian	4
I.5.2. Lingkup pekerjaan	6
I.6. Batasan Penelitian	7
I.7. Penelitian Terdahulu.....	8
I.8. Keaslian Penelitian.....	10
BAB II GEOLOGI REGIONAL.....	11
II.1. Stratigrafi Regional.....	11
II.2. Struktur Geologi Regional.....	14
BAB III LANDASAN TEORI.....	16
III.1. Pemetaan Geologi Teknik.....	16
III.1.1. Geomorfologi	16
III.1.2. Batuan dan tanah.....	18
III.1.3. Struktur geologi	46
III.1.4. Hidrologi	46
III.2. Sistem Penyangga.....	47
III.2.1. Jenis – jenis sistem penyangga	47

III.2.2. Penentuan sistem penyangga	50
III.3. Hipotesis Penelitian	52
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	54
IV.1. Peralatan dan Bahan Penelitian	54
IV.2. Tahapan Penelitian	55
IV.1.2. Tahap pendahuluan.....	55
IV.2.2. Tahap pengumpulan data.....	56
IV.2.3. Tahap uji laboratorium	57
IV.2.4. Tahap analisis data	59
IV.2.5. Tahap pelaporan	60
BAB V ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....	62
V.1. Karakteristik Geologi Teknik	62
V.1.1. Geomorfologi	62
V.1.2. Batuan dan tanah	67
V.1.3. Struktur geologi.....	108
V.1.4. Air tanah	110
V.2. Pembahasan	111
V.2.1. Karakteristik geologi teknik.....	111
V.2.2. Sistem penyangga terowongan.....	126
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	129
VI.1. Kesimpulan	129
VI.2. Saran.....	131
DAFTAR PUSTAKA	132
LAMPIRAN.....	137
1. LAMPIRAN DATA PRIMER	138
2. LAMPIRAN DATA SEKUNDER	243