

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>SARI.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Perumusan Masalah.....	3
I.3 Tujuan Penelitian.....	3
I.4 Lokasi Penelitian.....	3
I.5 Lingkup Penelitian.....	5
I.6 Peneliti Terdahulu.....	6
I.7 Keaslian Penelitian.....	8
I.8 Manfaat Penelitian.....	8
<b>BAB II GEOLOGI REGIONAL</b>	
II.1 Geomorfologi.....	9
II.2 Stratigrafi Regional.....	10
II.3 Struktur Geologi Regional.....	13
II.4 Potensi Kerentanan Gerakan Tanah Regional.....	14
<b>BAB III LANDASAN TEORI</b>	
III.1 Pemetaan Geologi Teknik.....	17
III.1.1 Metode pemetaan geologi teknik.....	19
III.1.2 Peta kemiringan lereng.....	19

III.2 Sifat dan Klasifikasi Keteknikan Batuan.....	20
III.2.1 Sifat keteknikan batuan.....	20
III.2.2 Klasifikasi keteknikan batuan.....	29
III.3 Sifat dan Klasifikasi Keteknikan Tanah.....	35
III.3.1 Sifat keteknikan tanah.....	36
III.3.2 Klasifikasi keteknikan tanah.....	43
III.4 Kestabilan Lereng.....	48
III.4.1 Prinsip kestabilan lereng.....	48
III.4.2 Tipe-tipe longsoran.....	50
III.4.3 Metode analisis kestabilan lereng.....	51
III.5 Hipotesis.....	63
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	
IV.1 Alat dan Bahan Penelitian.....	65
IV.2 Tahapan Penelitian.....	67
IV.2.1 Tahap persiapan.....	67
IV.2.2 Tahap pengumpulan data.....	69
IV.2.3 Tahap analisis data.....	72
IV.2.4 Tahap penyelesaian.....	75
<b>BAB V KARAKTERISTIK GEOLOGI TEKNIK</b>	
V.1 Kemiringan Lereng.....	77
V.1.1 Kemiringan lereng datar ( $0^{\circ}$ - $2^{\circ}$ ).....	77
V.1.2 Kemiringan lereng landai ( $2^{\circ}$ - $4^{\circ}$ ).....	78
V.1.3 Kemiringan lereng miring ( $4^{\circ}$ - $8^{\circ}$ ).....	79
V.1.4 Kemiringan lereng agak curam ( $8^{\circ}$ - $16^{\circ}$ ).....	79
V.1.5 Kemiringan lereng curam ( $16^{\circ}$ - $35^{\circ}$ ).....	80
V.1.6 Kemiringan lereng sangat curam ( $35^{\circ}$ - $55^{\circ}$ ).....	81
V.1.7 Kemiringan lereng curam ekstrim ( $>55^{\circ}$ ).....	81
V.2. Kondisi Batuan dan Tanah.....	82
V.2.1 Stratigrafi.....	82

V.2.2 Kondisi geologi teknik pada daerah penelitian.....	90
V.2.2.1 Satuan endapan bongkah-pasir.....	91
V.2.2.2 Satuan <i>clayey sand</i> .....	92
V.2.2.3 Satuan <i>fat clay with sand-sandy fat clay</i> .....	94
V.2.2.4 Satuan <i>fat clay with gravel-elastic silt with gravel</i> .....	96
V.2.2.5 Satuan andesit kualitas sedang.....	99
V.2.2.6 Satuan andesit kualitas baik.....	100
V.2.2.7 Satuan breksi polimik kualitas sangat buruk.....	101
V.2.2.8 Satuan breksi polimik kualitas buruk.....	103
V.2.2.9 Satuan breksi polimik kualitas sedang.....	106
V.2.2.10 Satuan breksi andesit berkualitas sangat baik.....	109
V.3 Struktur Geologi.....	116
V.3.1 Kekar tiang.....	116
V.3.2 Sesar.....	117
V.4 Hidrogeologi.....	119
<b>BAB VI KESTABILAN LERENG</b>	
VI.1 Segmen DAM Bendo A-B.....	123
VI.2 Segmen DAM Bendo C-D.....	125
VI.3 Segmen DAM Bendo E-F.....	127
VI.4 Segmen DAM Bendo G-H.....	129
VI.5 Segmen DAM Bendo I-J.....	131
VI.6 Segmen DAM Bendo K-L.....	133
VI.7 Segmen DAM Bendo M-N.....	135
VI.8 Segmen DAM Bendo Q-R.....	137
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
VII.1 Kesimpulan.....	140
VII.2 Saran.....	142
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>143</b>

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Lintasan Stasiun Pengamatan.....	146
Lampiran 2. Peta Kemiringan Lereng.....	147
Lampiran 3. Peta Geologi.....	148
Lampiran 4. Peta Geologi Teknik.....	151
Lampiran 5. Peta Sayatan Kestabilan Lereng.....	155
Lampiran 6. Peta Zonasi Nilai <i>Geological Strength Index</i> .....	156
Lampiran 7. Petrografi.....	157
Lampiran 8. Sifat Keteknikan Batuan.....	170
8.1 Sifat Indeks Batuan.....	170
8.2 Uji <i>Point Load</i> .....	178
Lampiran 9. Sifat Keteknikan Tanah.....	182
9.1 <i>Atterberg Limit</i> .....	182
9.2 Distribusi Ukuran Butir.....	190
9.3 Hidrometer.....	198
Lampiran 10. Peta Lokasi Titik Bor dan Test Pit <i>Burrow Area</i> .....	203
Lampiran 11. Test Pit.....	204
11.1 <i>Mechanical Analysis</i> .....	204
11.2 <i>Summary of Soil Test</i> .....	210