

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	ii
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	iii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	iv
<b>ABSTRAK.....</b>	v
<b>DAFTAR ISI .....</b>	viii
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xii
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	xiv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	1
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian .....	2
1.4. Lokasi dan Pencapaian Daerah Penelitian .....	2
1.5. Hasil yang Diharapkan .....	4
1.6. Manfaat Penelitian.....	4
1.7. Batasan Masalah Penelitian.....	5
<b>BAB II. METODOLOGI DAN KAJIAN PUSTAKA</b>	
2.1. Metode dan Tahapan Penilitian .....	6
2.1.1. Pendahuluan .....	6
2.1.2. Pengumpulan Data.....	7
2.1.3. Analisis Data dan Pengolahan Data .....	8
2.1.4. Tahap Penyusunan Laporan dan Penyajian Data .....	11
2.2. Kajian Pustaka .....	14
2.2.1. Faktor Pengontrol Kestabilan Lereng.....	14
2.2.2. Klasifikasi Massa Batuan .....	14
2.2.3. Kriteria Runtuh <i>Generalized Hoek-Brown</i> .....	18
2.2.4. Metode <i>Morgenstern-Price</i> .....	19
2.2.5. Klasifikasi Faktor Keamanan .....	20
<b>BAB III. GEOLOGI REGIONAL</b>	
3.1. Fisiografi Regional Daerah Penelitian.....	22

3.2. Stratigrafi Regional Daerah Penelitian .....	23
3.3. Tatanan Tektonik Daerah Penelitian .....	25
<b>BAB IV. GEOLOGI DAERAH PENELITIAN</b>	
4.1. Pola Pengaliran Daerah Penelitian .....	27
4.2. Geomorfologi Daerah Penelitian.....	30
4.2.1. Bentukasal Denudasional .....	32
4.2.1.1. Bukit Sisa (D1).....	32
4.2.2. Bentukasal Fluvial .....	33
4.2.2.1. Tubuh Sungai (F1) .....	33
4.2.3. Bentukasal Vulkanik .....	34
4.2.3.1. Dataran Fluvio Vulkanik (V1) .....	34
4.2.3.2. Lereng Kaki Vulkanik (V2) .....	35
4.2.3.3. <i>Paracitic Domes</i> (V3) .....	36
4.3. Stratigrafi Daerah Penelitian.....	37
4.3.1. Satuan batupasir karbonatan Patiayam .....	38
4.3.1.1. Dasar Penamaan .....	38
4.3.1.2. Ciri Litologi.....	38
4.3.1.3. Penyebaran .....	40
4.3.1.4. Umur dan Lingkungan Pengendapan .....	41
4.3.1.5. Hubungan Stratigrafi .....	41
4.3.2. Satuan breksi Genuk .....	42
4.3.2.1. Dasar Penamaan .....	42
4.3.2.2. Ciri Litologi.....	42
4.3.2.3. Penyebaran .....	44
4.3.2.4. Umur dan Lingkungan Pengendapan .....	44
4.3.2.5. Hubungan Stratigrafi .....	45
4.3.3. Satuan trakiandesit Genuk .....	45
4.3.3.1. Dasar Penamaan .....	45
4.3.3.2. Ciri Litologi.....	46
4.3.3.3. Penyebaran .....	46
4.3.3.4. Umur .....	47
4.3.4. Satuan trakit Genuk .....	47
4.3.4.1. Dasar Penamaan .....	47

4.3.4.2. Ciri Litologi.....	47
4.3.4.3. Penyebaran .....	48
4.3.4.4. Umur .....	48
4.3.5. Endapan Aluvial .....	48
4.3.5.1. Dasar Penamaan .....	48
4.3.5.2. Ciri Litologi.....	49
4.3.5.3. Penyebaran .....	49
4.3.5.4. Umur dan Lingkungan Pengendapan.....	49
4.4. Struktur Geologi Daerah Penelitian.....	49
4.3.1. Sesar Mendatar Kiri.....	50
4.3.2. Kekar .....	50
4.3.2. Kelurusan Citra Digital.....	51
4.5. Sejarah Geologi Daerah Penelitian.....	51

## **BAB V. ANALISIS GEOLOGI TEKNIK**

5.1. Kondisi Geologi Teknik Daerah Penelitian.....	53
5.2. Analisis Sifat Fisik dan Mekanik Batuan .....	54
5.2.1. Uji Sifat Fisik Batuan ( <i>Unit Weight</i> ) .....	54
5.2.2. Uji <i>Uniaxial Strength</i> (UCS) .....	55
5.3. Klasifikasi Massa Batuan .....	55
5.3.1. <i>Rock Quality Designation</i> (RQD) .....	55
5.3.2. <i>Rock Mass Rating</i> (RMR) .....	56
5.3.3. <i>Slope Mass Rating</i> (SMR) .....	57
5.3.4. <i>Geological Strength Index</i> (GSI).....	57
5.4. Kondisi Lereng Daerah Penelitian.....	59
5.4.1. Lereng A .....	60
5.4.2. Lereng B .....	62
5.5. Rekomendasi Geometri .....	64
5.5.1. Lereng A .....	65
5.5.2. Lereng B .....	67

## **BAB VI. POTENSI GEOLOGI**

6.1. Potensi Geologi Daerah Penelitian .....	69
6.1.1. Potensi Positif .....	69

6.1.2. Potensi Negatif .....	70
<b>BAB VII. PENUTUP</b>	
7.1. Kesimpulan.....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
LAMPIRAN .....	XX