

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	1
DAFTAR GAMBAR.....	5
DAFTAR TABEL	7
DAFTAR LAMPIRAN	8
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	9
BAB I PENDAHULUAN.....	10
1.1. Latar Belakang.....	10
1.2. Rumusan Masalah.....	11
1.3. Tujuan	11
1.4. Batasan Masalah	12
1.5. Lokasi Penelitian.....	12
1.6. Luaran Penelitian	13
1.7. Manfaat Penelitian	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	14
2.1. Tinjauan Pustaka.....	14
2.1.1. Penelitian Terdahulu	14
2.1.2. Fisiografi Regional.....	16
2.1.3. Struktur Geologi Regional	17
2.1.4. Stratigrafi Regional	18
2.2. Landasan Teori	19
2.2.1. Mekanika Tanah.....	19
2.2.1.1. <i>Basic Properties Test</i>	20

2.2.1.2.	Berat Jenis Tanah (<i>Specific Gravity</i>)	20
2.2.1.3.	<i>Atterberg Limit</i>	21
2.2.2.	Mekanika Batuan	22
2.2.2.1.	Sifat Fisik dan Mekanik Batuan.....	23
2.2.2.2.	Klasifikasi Massa Batuan.....	25
2.2.3.	<i>Weathering Degree</i>	28
2.2.4.	<i>Scanline</i>	29
2.2.5.	Kestabilan Lereng	30
2.2.4.1.	Faktor Keamanan	30
2.2.4.2.	<i>Finite Element Method</i>	32
2.2.4.3.	<i>Strength Reduction Factor</i>	33
2.2.4.4.	Kriteria Keruntuhan <i>Generalized Hoek Brown</i>	34
2.2.4.5.	Kriteria Keruntuhan Mohr-Coulomb	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		39
3.1.	Metode Penelitian	39
3.2.	Tahapan Penelitian.....	39
3.2.1.	Tahap Pra Pemetaan	39
3.2.2.	Tahap Pemetaan	40
3.2.2.1.	Pengamatan Geomorfologi	40
3.2.2.2.	Pengambilan Data Struktur Geologi	40
3.2.2.3.	Pengambilan Data Geologi	40
3.2.2.4.	Pengambilan Data Geologi Teknik	40
3.2.3.	Tahap Pasca Pemetaan	40
3.2.3.1.	Analisis Geomorfologi.....	41
3.2.3.2.	Analisis Struktur Geologi	41
3.2.3.3.	Analisis Geologi.....	41
3.2.3.4.	Analisis Geologi Teknik	41
BAB IV PENYAJIAN DATA.....		42
4.1.	Data Primer	42
4.1.1.	Data Struktur Geologi	43
4.1.2.	Uji Laboratorium Mekanika Tanah.....	43
4.1.3.	<i>Scanline</i>	43

4.1.4.	<i>Schmidt Hammer Test</i>	44
4.2.	Data Sekunder	44
4.2.1.	Data <i>Material Properties</i> Batuan	45
4.2.2.	Data <i>Monitoring</i> Deformasi Lereng	45
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		48
5.1.	Geomorfologi Daerah Penelitian	48
5.1.1.	Bentuk Lahan Gawir Sesar	49
5.1.2.	Bentuk Lahan Bukit Intrusi	50
5.1.3.	Bentuk Lahan Dataran Fluvio Vulkanik	50
5.1.4.	Bentuk Lahan Fluvial	51
5.2.	Geologi Daerah Penelitian	52
5.2.1.	Dasar Pembagian Satuan Batuan	53
5.2.2.	Satuan Intrusi Andesit	54
5.2.1.1.	Pemerian Lapangan	54
5.2.1.2.	Pemerian Petrografi	55
5.2.3.	Satuan tuff Cikidang	55
5.2.4.	Satuan tuff Cikapundung	56
5.2.5.	Satuan breksi Cikapundung	56
5.2.5.1.	Pemerian Lapangan	56
5.2.5.2.	Pemerian Petrografi	57
5.3.	Struktur Geologi Daerah Penelitian	58
5.4.	Klasifikasi Massa Batuan	58
5.4.1.	Klasifikasi Massa Batuan Lokasi Pengamatan 4	58
5.4.2.	Klasifikasi Massa Batuan Lokasi Pengamatan 33	60
5.4.3.	Klasifikasi Massa Batuan Lokasi Pengamatan 34	61
5.5.	Mekanika Tanah	62
5.5.1.	Lokasi Pengamatan LP 35	62
5.5.2.	Lokasi Pengamatan LP 36	63
5.5.3.	Lokasi Pengamatan LP 38	64
5.5.4.	Lokasi Pengamatan LP 39	65
5.5.5.	Lokasi Pengamatan LP 40	66
5.6.	Geologi Teknik Daerah Penelitian	66
5.7.	Model 3D Geologi Teknik	68

5.8. Analisis Kestabilan Lereng.....	69
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	73
6.1. Kesimpulan	73
6.2. Saran	74
DAFTAR PUSTAKA.....	75
LAMPIRAN.....	80