

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	2
1.4 Lokasi dan Daerah Penelitian	2
1.5 Hasil Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
1.6.1 Bagi Keilmuan	4
1.6.2 Bagi Institusi	4
1.6.3 Bagi Masyarakat	4
BAB II METODE PENELITIAN	5
2.1 Metode Penelitian	5
2.1.1 Pra-Penelitian	5
2.1.2 Akuisisi Data	5
2.1.3 Analisis Data	7
2.1.4 Sintesis Data	8
BAB III TINJAUAN PUSTAKA	10
3.1 Geologi Cekungan Bandung	10
3.1.1 Fisiografi Cekungan Bandung	10
3.1.2 Stratigrafi Cekungan Bandung	10
3.1.3 Struktur Geologi Cekungan Bandung	12
3.2 Gerakan Massa	13
BAB IV DASAR TEORI	16
4.1 Mekanika Batuan	16

4.1.1	Sifat Fisik Batuan.....	16
4.1.2	Uji Kuat Tekan (<i>Uniaxial Compressive Strength Test</i>)	17
4.1.3	<i>Geological Strength Index (GSI)</i>	17
4.2	Mekanika Tanah.....	19
4.2.1	Sifat Fisik Tanah.....	19
4.2.2	Sifat Mekanik Tanah.....	20
4.3	Kestabilan Lereng.....	21
4.3.1	Kriterian Keruntuhan Hoek & Brown (1980)	21
4.3.2	Kriteria Keruntuhan Mohr-Coulomb	22
4.3.3	Faktor Keamanan	22
4.4	Konsepsional Kerentanan Gerakan Massa Hubungannya dengan Kemiringan Lereng.....	23
BAB V GEOLOGI DAERAH PENELITIAN.....		24
5.1	Pola Pengaliran	24
5.1.1	Pola Pengaliran Subdendritik.....	25
5.1.2	Pola Pengaliran Paralel.....	25
5.2	Geomorfologi.....	26
5.2.1	Bentuklahan Asal Vulkanik.....	27
5.2.1.1	Perbukitan Vulkanik	27
5.2.1.2	Lereng Vulkanik.....	27
5.2.1.3	Lembah Vulkanik.....	28
5.2.1.4	Dataran Vulkanik	28
5.2.2	Bentuklahan Asal Struktural.....	29
5.2.2.1	Gawir Sesar	29
5.3	Stratigrafi Daerah Penelitian	29
5.3.1	Satuan Breksi Cikapundung.....	30
5.3.2	Satuan Lava Cikapundung	32
5.3.3	Satuan Tuff Cibeureum.....	34
5.3.4	Satuan Endapan Aluvial	36
5.4	Struktur Geologi	36
5.4.1	Pola Kelurusan.....	36
5.4.2	Kekar.....	37
5.4.3	Sesar Mendatar Kiri Cihideung	38
5.5	Potensi Geologi.....	40
BAB VI GEOLOGI TEKNIK DAERAH PENELITIAN		43

6.1	Gerakan Massa Batuan.....	43
6.1.1	Identifikasi Potensi Gerakan Massa Batuan.....	43
6.1.1.1	Pembobotan Massa Batuan (<i>Rock Mass Rating</i>).....	44
6.1.1.2	Perhitungan <i>Geological Strength Index (GSI)</i>	47
6.1.1.3	Potensi Gerakan Massa Batuan.....	47
6.1.2	Sifat Fisik dan Mekanik Batuan.....	48
6.1.3	Analisis Kestabilan Lereng Batuan.....	48
6.2	Gerakan Massa Tanah.....	52
6.3.1	Identifikasi Potensi Gerakan Massa Tanah.....	52
6.3.2	Sifat Fisik dan Mekanik.....	54
6.3.3	Analisis Kestabilan Lereng Tanah.....	55
BAB VII KAJIAN KENDALI KEMIRINGAN LERENG TERHADAP GERAKAN MASSA.....		68
7.1	Identifikasi Lereng.....	68
7.2	Kerentanan Gerakan Massa.....	68
7.2.1	Kelerengan.....	69
7.2.2	Tipe Batuan.....	70
7.2.3	Jenis Tanah.....	70
7.2.4	Tataguna Lahan.....	71
7.2.5	Curah Hujan Tahunan.....	72
7.2.6	Klasifikasi kerentanan gerakan massa.....	73
7.3	Kendali Kemiringan Lereng Terhadap Gerakan Massa.....	74
BAB VIII KESIMPULAN.....		76
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		