

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
INTISARI.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Rumusan Masalah .....	4
I.3. Tujuan Penelitian .....	4
I.4. Lokasi Penelitian.....	5
I.5. Lingkup dan Keterbatasan Penelitian.....	6
I.6. Manfaat Penelitian .....	7
I.7. Penelitian Terdahulu .....	7
I.8. Keaslian Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN GEOLOGI .....	11
II.1. Fisiografi dan Geomorfologi Regional .....	11
II.2. Stratigrafi Regional .....	13
II.3. Struktur Geologi Regional .....	13
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS .....	16
III.1. <i>Light Detection and Ranging (LiDAR)</i> .....	16
III.1.1. <i>LiDAR Flash</i> .....	18
III.1.2. <i>Point Cloud</i> .....	22
III.2. Massa Batuan dan Diskontinuitas .....	22
III.2.1. Macam-macam Tipe Diskontinuitas .....	23
III.2.2. Karakteristik Diskontinuitas.....	25
III.3. Kinematika Keruntuhan Lereng.....	26
III.3.1. Proyeksi Stereografis .....	26
III.3.2. Tipe-tipe Keruntuhan Lereng .....	29
III.3.3. Parameter Keruntuhan Lereng .....	32
III.4. Hipotesis.....	35
BAB IV METODE PENELITIAN .....	36
IV.1. Data Penelitian .....	36
IV.2. Alat dan Bahan Penelitian.....	37
IV.2.1. Alat Penelitian.....	37
IV.2.2. Bahan Penelitian.....	39
IV.3. Tahapan dan Metode Penelitian .....	39
IV.3.1. Tahap Pendahuluan .....	40
IV.3.2. Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	41
IV.3.3. Tahap Analisis.....	46
IV.3.4. Tahap Akhir .....	49
BAB V DATA DAN PEMBAHASAN .....	52

V.1.	Pengukuran Data Diskontinuitas Tebing .....	52
V.1.1.	Data Diskontinuitas Tebing Hasil Metode LiDAR.....	53
V.1.2.	Data Diskontinuitas Tebing Hasil Metode Pengukuran Langsung	59
V.1.3.	Perbandingan Kedudukan Diskontinuitas Tebing Kedua Metode	61
V.2.	Penentuan Nilai Sudut Gesek Internal Batuan .....	75
V.2.1.	Estimasi Nilai Konstanta Hoek–Brown ( $m_i$ ).....	75
V.2.1.	Estimasi Nilai GSI .....	77
V.2.2.	Plot Grafik Sudut Gesek Batuan .....	80
V.3.	Analisis Kinematika Keruntuhan Lereng Objek Penelitian .....	81
V.3.1.	Analisis Kinematika Keruntuhan Lereng LP 1 .....	82
V.3.2.	Analisis Kinematika Keruntuhan Lereng LP 2 .....	87
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....		93
VI.1.	Kesimpulan .....	93
VI.2.	Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA .....		96
LAMPIRAN.....		99