

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISASI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT	xiii
 BAB I 1 PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batas Penelitian.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 4
2.1 Kompleks Kaldera Ijen	4
2.2 Kondisi Geografis	5
2.3 Tektonik dan Vulkanik Gunung Ijen	6
2.4 Geologi Regional Kawah Gunung Ijen.....	7
2.5 Sistem Hidrotermal Kawah Ijen	11
2.6 Alterasi Batuan Kawah Ijen.....	12
2.7 Penelitian yang pernah dilakukan	13
 BAB III DASAR TEORI.....	 18
3.1 Structure from Motion (SfM)	18
3.2 Estimasi Densitas Kernel	19

3.3 Fisika batuan	20
3.3.1 Porositas	20
3.3.2 Densitas	21
3.3.3 Berat Jenis	21
3.4 Mekanika batuan.....	22
3.4.1 Kuat Geser Batuan.....	22
3.5 Longsor	23
3.5.1 Jenis-jenis longsor	24
3.5.2 Jenis Bidang Longsor	25
3.6 Stabilitas Lereng	26
3.6.1 Metode Kesetimbangan Batas (<i>Liquid Equilibrium Method</i>)	26
3.6.2 Safety Factor (faktor keamanan)	27
3.6.3 Metode Irisan (<i>Method of Slice</i>)	29
BAB IV METODOLOGI.....	33
4.1 Data Penelitian	33
4.2 Pengolahan Foto Udara.....	33
4.2.1 Pensejajaran Foto	33
4.2.2 Pembuatan Dense Point Cloud	34
4.2.3 Rekonstruksi model 3D.....	34
4.2.4 Pembuatan Data DEM dan Ortofoto	35
4.3 Pengujian Sampel Batuan	35
4.3.1 Coring.....	35
4.3.2 Uji Properti Fisik	36
4.3.3 Uji Kuat Geser.....	38
4.4 Analisis Spasial.....	40
4.4.1 Estimasi <i>Kernel Density</i> Batuan.....	41
4.4.2 Analisis Delineasi Kawah Ijen	41
4.4.3 Analisis Kemiringan Lereng Kawah Ijen	42
4.5 Analisis Stabilitas Lereng	44
4.5.1 Pembuatan Sayatan Topografi.....	44

4.5.2 Perhitungan Faktor Keamanan Lereng	46
4.6 Diagram Alir Penelitian	50
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	51
5.1 Pembagaian lokasi penelian	51
5.2 Kenampakan Struktur Kawah Ijen	53
5.3 Pembagian Lereng Daerah Rawan Longsor	59
5.4 Keterbatasan Penelitian	62
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	63
6.1 Kesimpulan	63
6.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	68
LAMPIRAN A	68
LAMPIRAN B	71
LAMPIRAN C	73
LAMPIRAN D	74
LAMPIRAN E	79