

DAFTAR ISI

UCAPAN TERIMA KASIH	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
SARI	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 . Rumusan Masalah	4
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Lokasi dan Waktu Penelitian	6
1.5 Hasil Penelitian	8
1.6 Manfaat Penelitian	9
BAB 2 TAHAPAN DAN METODE PENELITIAN	10
2.1 Metode Penelitian.....	10
2.1.1 Akuisisi Data.....	10
2.1.2 Analisis Data.....	11
2.1.3 Sintesis Data	19
2.2 Peralatan dalam penelitian	19
2.2.1 Peralatan pemetaan lapangan.....	19
2.2.2 Peralatan dalam laboratorium	20
2.3 Diagram alir tahap penelitian	21
BAB 3 DASAR TEORI DAN GEOLOGI REGIONAL.....	22
3.1 Gerakan Tanah	22
3.1.1 Faktor – faktor pemicu gerakan tanah	23
3.2 Tipikal Tanah Longsor.....	24
3.2.1 Keruntuhan geser atau longsoran (Sliding Failures).....	25
3.2.2 Reruntuhan Batuan (Fall Failures).....	26

3.2.3	Jatuhan Batuan (Toppling Failures)	27
3.2.4	Longsoran Aliran (Flows Failures).....	28
3.2.5	Longsoran Lateral (<i>Lateral – Spreading Failures</i>)	29
3.3	Zona Potensi Pergerakan Tanah di Ponorogo	30
3.4	Scanning Electron Microscope	31
3.4.1	Karakteristik Mineral Lempung pada Analisa SEM	32
3.5	Mineral Lempung Sebagai Pemicu Gerakan Tanah	33
3.5.1	Lempung dan Mineral Penyusunnya	35
3.6	Stratigrafi Regional	37
BAB 4 GEOLOGI DAERAH PENELITIAN.....		43
4.1	Pola Aliran Sungai	43
4.2	Geomorfologi Daerah Penelitian	46
4.2.1	Morfologi	46
4.2.2	Morfogenesis	48
4.2.3	Satuan Geomorfik Perbukitan Terkikis (D1).....	49
4.2.4	Satuan Geomorfik Kaki Lereng (FootSlope) (D2)	50
4.2.5	Satuan Geomorfik Badan Sungai (F1).....	51
4.2.6	Satuan Geomorfik Lembah Fluvial (F2)	52
4.2.7	Satuan Gemorfik Perbukitan Struktural (S1).....	53
4.3	Stratigrafi Daerah Penelitian.....	53
4.3.1	Satuan Batupasir Watupatok	54
4.3.2	Satuan Batupasir Semilir	56
4.3.3	Satuan Breksi Nglanggran	59
4.4	Sejarah Geologi Daerah Telitian.....	62
4.5	Potensi Geologi Daerah Telitian.....	64
4.5.1	Potensi Positif	65
4.5.2	Potensi Negatif	66
BAB 5 KARAKTERISTIK MINERAL LEMPUNG.....		67
5.1	Analisa Mineral Menggunakan SEM – EDX	67
5.1.1	Mineral Lempung Smektit (Monmorilonit).....	68
5.1.2	Mineral Lempung Kaolinit	70

5.1.3	Mineral Lempung Illite	73
BAB 6	KAWASAN RAWAN BENCANA.....	76
6.1	Zona Kerentanan Gerakan Tanah.....	76
6.1.1	Kemiringan Lereng	76
6.1.2	Arah Lereng	78
6.1.3	Tipe Batuan.....	79
6.1.4	Tipe Tanah	79
6.1.5	Curah Hujan	81
6.1.6	Persebaran Jenis Mineral Lempung.....	81
6.1.7	Peta Zona Kerentanan Gerakan Tanah	82
BAB 7	85
KESIMPULAN	85
DAFTAR PUSTAKA	87