

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 4
2.1 Geologi Daerah Penelitian.....	4
2.2 Stratigrafi Regional Kulon Progo	6
2.3 Bencana Longsor	9
2.4 Peta Bahaya Longsor Kecamatan Girimulyo	10
2.5 Penelitian Sebelumnya	12
 BAB III DASAR TEORI.....	 23

3.1	Metode Mikrotremor	23
3.2	HVSR (Horizontal to Vertical Spectral Ratio)	24
BAB IV METODE PENELITIAN		30
4.1	Deskripsi wilayah penelitian.....	31
4.2	Alat Penelitian.....	32
4.3	Prosedur Kerja Penelitian.....	34
4.4	Intepretasi secara Kualitatif.....	36
4.5	Diagram Alir Penelitian	37
4.6	Rencana Waktu Penelitian.....	40
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....		39
5.1	Hasil Kurva HVSR.....	41
5.2	Frekuensi Dominan Tanah.....	45
5.3	Korelasi antara Frekuensi Dominan dan Geomorfologi.....	48
5.4	Korelasi antara Frekuensi Dominan dan H.....	49
5.5	Potensi Longsor Daerah Penelitian.....	51
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		54
6.1	Kesimpulan.....	54
6.2	Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA.....		55
LAMPIRAN.....		58

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Klasifikasi Tanah Berdasarkan Nilai F_0 Mikrotremor Kanai...	28
Tabel 3.2. Kriteria Kurva H/V yang handal dan tajam	29
Tabel 51. Klasifikasi potensi longsor daerah penelitian	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Topografi Kabupaten Kulon Progo.....	4
Gambar 2.2	Pencapaian daerah penelitian.....	5
Gambar 2.3	Geologi daerah penelitian.....	6
Gambar 2.4	Ilustrasi stratigrafi.....	7
Gambar 2.5	Tipologi zona longsor	10
Gambar 2.6	Peta bahaya longsor	12
Gambar 2.7	a) Skema lateral Spread pesisir kota Xemxija b) Geomorfologi kota Xemxija c) Geo Lithologi kota Xemxija.....	13
Gambar 2.8	Daerah bukit tampak utara - timur (a, b) daerah pantai pada bukit Xemxija (c) lereng curam bagian utara (d).....	14
Gambar 2.9	Kurva HVSR daerah bukan rekahan Peta lokasi dan titik pengukuran mikrotremor daerah penelitian.....	15
Gambar 2.10	Hasil kurva HVSR sepanjang rekahan (kiri) dan hasil kurva HVSR daerah longsor (kanan) Contoh spektrum HVSR di titik 001, 002, dan 003.....	15
Gambar 2.11	Lokasi penelitian di teluk Frekuna.....	16
Gambar 2.12	Geografi daerah penelitian.....	18
Gambar 2.13	Daerah penelitian di pegunungan Alpen.....	19
Gambar 2.14	Peta horizontal komponen rasio spectral.....	20
Gambar 2.15	Peta lokasi dan titik pengukuran mikrotremor.....	21
Gambar 2.16	Contoh spectrum HVSR.....	22
Gambar 2.17	Peta sebaran frekuensi dominan.....	23
Gambar 3.1	Ilustrasi clear peak.....	29
Gambar 4.1	Peta desain penelitian.....	31
Gambar 4.2	GPS Garmin	32
Gambar 4.3	Seismometer Lennartz.....	33
Gambar 4.4	Data logger dan kabel konektor.....	33
Gambar 4.5	Contoh windowing MK27.....	35
Gambar 4.6	Contoh Pemrosesan HVSR	35
Gambar 4.7	Contoh manual windowing MK27.....	36
Gambar 4.8	Diagram alir proses penelitian secara umum.....	38

Gambar 4.9	Diagram alir pengolahan data.....	39
Gambar 5.1	Kurva hasil HVSR Frekuensi tinggi.....	41
Gambar 5.2	Kurva hasil HVSR Frekuensi tinggi.....	43
Gambar 5.3	Peta sebaran frekuensi dominan beserta karakteristik kurva.....	44
Gambar 5.4	Peta sebaran frekuensi dominan daerah penelitian.....	45
Gambar 5.5	Peta bahaya longsordaerah penelitian.....	46
Gambar 5.6	Petasebaran frekuensi dan peta bahaya longsor.....	47
Gambar 5.7	Topografi daerah penelitian.....	48
Gambar 5.8	Ketebalan lapisan lapuk daerah penelitian.....	49
Gambar 5.9	Penampang bawah permukaan daerah penelitian.....	50
Gambar 5.10	Rekahan yang terdapat di dusun Ngroto.....	51
Gambar 5.11	Rekahan yang terdapat di dusun Gedong.....	52
Gambar 5.12	Rekahan dan longsor yang terdapat di dusun Wonosari.....	53