

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xv

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Batasan Masalah	5
1.5. Manfaat Penelitian	5

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Geologi Regional	6
2.2. Geologi Lokal.....	13
2.3. Penelitian Terdahulu	15

BAB III. DASAR TEORI

3.1. Gempa Bumi	17
3.2. Gelombang Seismik	17
3.2.1. Gelombang Primer	18
3.2.2. Gelombang Sekunder.....	18
3.2.3. Gelombang <i>Love</i>	19
3.2.4. Gelombang <i>Reyleigh</i>	19
3.3. Tanah Longsor	20
3.3.1. Faktor Penyebab Tanah Longsor	21
3.3.2. Jenis Tanah Longsor	22
3.4. Mikrotremor	24

3.5. Mikrozonasi Mikrotremor	25
3.6. Transformasi <i>Fourier</i>	26
3.7. <i>Horizontal to Vertical Spectral Ratio</i>	26
3.8. Amplifikasi.....	29
3.9. Frekuensi Dominan	30
3.10. Indeks Kerentanan Seismik	31
3.11. <i>Peak Ground Acceleration</i>	32
3.12. <i>Ground Shear Strain</i>	33
3.13. Kecepatan Gelombang Geser (<i>Vs</i>).....	35
3.14. Metode <i>Ellipticity Curve</i>	36
3.15. <i>Poisson Ratio</i>	36
3.16. Densitas Batuan.....	37
3.17. <i>VS₃₀ USGS</i>	38
3.18. Metode AHP (<i>Analytical Hierarchy Process</i>)	39

BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN

4.1. Metode Penelitian	40
4.2. Desain Akuisisi Penelitian	42
4.3. Instrumentasi Penelitian	43
4.4. Pengumpulan Data	43
4.5. Pengolahan Data Mikrotremor.....	44
4.5.1. Pengolahan Data Mikrotremor.....	44
4.5.2. Inversi Kurva HVSr.....	47
4.6. Interpretasi Data.....	49
4.6.1. Interpretasi Kualitatif	50
4.6.2. Interpretasi Kuantitatif	50

BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Analisis Reabilitas Kurva HVSr.....	51
5.2. Hasil Persebaran Nilai Frekuensi Dominan (<i>F0</i>)	53
5.3. Hasil Persebaran Nilai Amplifikasi (<i>A0</i>)	54
5.4. Hasil Persebaran Nilai Indeks Kerentanan Tanah (<i>Kg</i>)	56

5.5. Hasil Persebaran Nilai <i>Peak Ground Acceleration</i> (PGA)	58
5.6. Hasil Persebaran Kecepatan Gelombang Geser (V_{s30})	60
5.7. Hasil Persebaran Nilai <i>Ground Shear Strain</i> (GSS)	64
5.8. Analisis Nilai Kemiringan Lereng	65
5.9. Hasil Analisis Pembobotan AHP	68

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan	75
6.2. Saran.....	75

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN A. KURVA HVSR

LAMPIRAN B. TABEL SYARAT *RELIABLE*

LAMPIRAN C. *GROUND PROFILE VS*

LAMPIRAN D. TABEL *GROUND PROFILE VS* DAN V_{s30}

LAMPIRAN E. TABEL PERHITUNGAN DATA