

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Batasan Masalah.....	4
1.5. Lokasi Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Geologi Regional	6
2.2. Geologi Lokal.....	12
2.2.1. Stratigrafi.....	12
2.2.2. Geomorfologi	13
2.2.3. Struktur Geologi.....	14
2.3. Penelitian Terdahulu	15
2.4. Sejarah Kegempaan Yogyakarta	18

BAB III DASAR TEORI	20
3.1. Gelombang Seismik	20
3.1.1. Gelombang Badan	20
3.1.2. Gelombang Permukaan	22
3.2. Mikroseismik	23
3.3. Transformasi <i>Fourier</i>	24
3.4. HVSR	26
3.5. Amplifikasi	28
3.6. Frekuensi Dominan	29
3.7. Kerentanan Tanah	30
3.8. <i>Peak Ground Acceleration</i> (PGA)	31
3.8.1. Fungsi Atenuasi Atkinson dan Boore (2003)	33
3.9. <i>Ground Shear Strain</i> (GSS)	34
3.10. Penampang Seismik Kurva H/V	36
BAB IV METODE PENELITIAN	38
4.1. Instrumentasi dan Perangkat Lunak	38
4.1.1. Instrumentasi	38
4.1.2. Perangkat Lunak	39
4.2. Waktu dan Lokasi Penelitian	40
4.3. Ketersediaan Data	41
4.4. Pengambilan Data	41
4.4.1. Tahap Pembuatan Desain Survei	41
4.4.2. Tahap Survei Lokasi	41
4.4.3. Tahap Pengambilan Data	42
4.5. Pengolahan Data	43
4.6. Sistematika Penelitian	45

4.7. Interpretasi Data	46
4.7.1. Interpretasi Kuantitatif	46
4.7.2. Interpretasi Kualitatif	47
4.8. Teknik Analisis Data	47
4.8.1. Analisis Sinyal Mikrotremor	47
4.8.2. Analisis Frekuensi Dominan dan Amplifikasi Dominan	48
4.8.3. Analisis Lapisan Bawah Permukaan dengan Metode <i>Ellipticity Curve</i>	48
4.8.4. Analisis Pemodelan 3D Distribusi Nilai V_s	48
 BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	50
5.1. Karakteristik dan Interpretasi Kurva H/V	51
5.1.1. <i>Clear Peak</i>	51
5.1.2. <i>Unclear Peak</i>	52
5.1.3. <i>Two Peak Case</i>	53
5.1.4. <i>Broad Peak</i>	54
5.1. Mikrozonasi Frekuensi Dominan	55
5.2. Mikrozonasi Amplifikasi Dominan	58
5.3. Mikrozonasi Kerentanan Seismik	60
5.4. Mikrozonasi Atenuasi	62
5.5. Mikrozonasi <i>Ground Shear Strain (GSS)</i>	64
5.6. Pemodelan 3D Distribusi V_s	67
5.7. Penampang Seismik Kurva H/V	71
 BAB VI PENUTUP	75
7.1. Kesimpulan	75
7.2. Saran	77

DAFTAR PUSTAKA78

LAMPIRAN

LAMPIRAN A. SYARAT RELIABLE DAN CLEAR PEAK

LAMPIRAN B. TABEL PERHITUNGAN

LAMPIRAN C. PROFIL V_s DENGAN METODE ELLIPTICITY CURVE

LAMPIRAN D. PROSEDUR PENGOLAHAN DATA

LAMPIRAN E. DOKUMENTASI PENGAMBILAN DATA