

DAFTAR ISI

	hal
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Geologi Regional Daerah Penelitian	6
2.2 Tinjauan Geofisika.....	8
BAB III DASAR TEORI	15
3.1 Gempa Bumi	15
3.2 Sesar	15
3.2.1 Sesar Naik.....	16
3.2.2 Sesar Normal	16
3.2.3 Sesar Mendatar	17
3.3 Gelombang Seismik	18
3.3.1 Gelombang Badan (<i>Body Waves</i>)	18
3.3.2 Gelombang Permukaan (<i>Surface Waves</i>)	19
3.4 Mikrotremor	21
3.5 Transformasi Fourier.....	22
3.6 Metode HVSR.....	23
3.7 Metode <i>Ellipticity Curve</i>	25
3.7.1 Kecepatan Gelombang Primer (V_p)	26
3.7.2 Kecepatan Gelombang Geser (V_s)	27
3.7.3 Densitas Batuan (ρ)	28
3.7.4 <i>Poisson Ratio</i> (σ).....	29
3.8 Interpolasi <i>Kriging</i>	31
BAB IV METODOLOGI.....	33
4.1 Diagram Alir	33
4.1.1 Diagram Alir penelitian	33
4.1.2 Diagram Alir Pengolahan Data.....	34
4.2 Desain Survei	36

4.3	Instrumen Penelitian	37
4.3.1	Perangkat Keras	37
4.3.2	Perangkat Lunak	40
4.4	Akuisisi Data Mikrotremor	41
4.5	Pengolahan Data Mikrotremor.....	42
4.5.1	Pengolahan data <i>Horizontal to Vertical Spectral Ratio</i> (HVSr)	43
4.5.2	Pengolahan Inversi dengan <i>Software</i> Dinver.....	46
4.6	Interpolasi Hasil Inversi Kecepatan Gelombang Geser (Vs)	49
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....		50
5.1	Kurva HVSr	50
5.2	Kurva Model Eliptisitas	52
5.2.1	Kurva Model Eliptisitas Lintasan Utara	53
5.2.2	Kurva Model Eliptisitas Lintasan Tengah	54
5.2.3	Kurva Model Eliptisitas Lintasan Selatan	55
5.3	<i>Ground Profile</i>	56
5.3.1	<i>Ground Profile</i> Lintasan Utara	56
5.3.2	<i>Ground Profile</i> Lintasan Tengah	57
5.3.3	<i>Ground Profile</i> Lintasan Selatan	58
5.4	Profil Kecepatan Gelombang Geser (Vs).....	59
5.4.1	Profil Kecepatan Gelombang Geser (Vs) Lintasan Utara.....	59
5.4.2	Profil Kecepatan Gelombang Geser (Vs) Lintasan Tengah	60
5.4.3	Profil Kecepatan Gelombang Geser Lintasan Selatan.....	63
5.5	Interpretasi Profil Kecepatan Gelombang Geser (Vs)	64
5.5.1	Interpretasi Profil Kecepatan Gelombang Geser Lintasan Utara	65
5.5.2	Interpretasi Profil Kecepatan Gelombang Geser Lintasan Tengah ..	66
5.5.3	Interpretasi Profil Kecepatan Gelombang Geser Lintasan Selatan...	71
5.6	Hubungan Sesar Daerah Penelitian dengan Penyebab Gempa Yogyakarta 27 Mei 2006.....	72
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		74
6.1	Kesimpulan	74
6.2	Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA		76
LAMPIRAN A WINDOWING DAN KURVA HVSr		79
LAMPIRAN B MODEL <i>ELLIPTICITY CURVE</i>, <i>GROUND PROFILES</i>, DAN NILAI KECEPATAN GELOMBANG GESER		106
LAMPIRAN C DOKUMENTASI AKUISISI		148