

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Maksud dan Tujuan .....	3
1.4. Batasan Masalah .....	3
1.5. Lokasi Penelitian .....	4
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Geologi Regional Yogyakarta .....	5
2.1.1. Fisiografi Pulau Jawa .....	6
2.1.2. Stratigrafi .....	7
2.2. Geologi Lokal Daerah Penelitian .....	10
2.2.1. Topografi .....	10
2.2.2. Jenis Tanah .....	11
2.1.3. Geohidrologi .....	11
2.3. Penelitian Terdahulu .....	12
<b>BAB III. DASAR TEORI</b>	
3.1. Gempa bumi .....	15

3.2. Mekanisme Gempa Bumi .....	17
3.3. Gelombang Seismik.....	18
3.2.1. Gelombang Badan .....	18
3.2.2. Gelombang Primer .....	18
3.2.3. Gelombang Sekunder .....	19
3.2.4. Gelombang Permukaan .....	20
3.2.5. Gelombang Love .....	20
3.2.6. Gelombang <i>Reyleigh (Ground Roll)</i> .....	20
3.4. Prinsip Penjalaran Gelombang .....	21
3.5. Mikrotremor .....	23
3.6. <i>HVSR (Horizontal to Vertival Spectrum Ratio)</i> .....	24
3.7. Faktor Amplifikasi.....	26
3.8. Frekuensi Natural .....	27
3.9. Indeks Kerentanan Tanah (Kg) .....	28
3.10. Metode <i>Ellipticity Curve</i> .....	29
3.11. Litologi Lapisan Sedimen.....	34
3.12. Ketebalan Lapisan Sedimen .....	34
<b>BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN</b>	
4.1. Lokasi Penelitian .....	37
4.2. Desain Survei Penelitian .....	38
4.3. Pengambilan Data .....	38
4.4. Peralatan Akuisisi .....	41
4.5. Diagram Alir Penelitian .....	43
<b>BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
5.1. <i>Ellipticity Curve</i> .....	45
5.2. <i>Ground Profile</i> .....	46
5.3. Kecepatan Gelombang Geser pada kedalaman 30 m ( $V_{s30}$ ) .....	47
5.4. Ketebalan Lapisan Sedimen (H).....	49
5.5. Indeks Kerentanan Tanah .....	51
5.6. <i>Cross Section Ground Profile</i> berdasarkan nilai $V_p$ dan $V_s$ .....	53
<b>BAB VI. PENUTUP</b>	
6.1. Kesimpulan .....	58

6.2. Saran .....	59
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>60</b>
<b>LAMPIRAN I .....</b>	<b>65</b>
<b>LAMPIRAN II .....</b>	<b>75</b>