

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tinjauan Geologi.....	7
2.2 Tinjauan Geofisika.....	9
BAB III DASAR TEORI	17
3.1 Gelombang Seismik.....	17
3.2 Mikrotremor.....	21
3.3 <i>Horizontal to Vertical Spectral Ratio (HVSr)</i>	22
3.4 Transformasi Fourier.....	23
3.5 Frekuensi dominan (f_0)	24
3.6 Amplifikasi (A_0)	25
3.7 Indeks Kerentanan Seismik (K_g).....	26
3.8 <i>Site Spesific Parameters</i>	27
3.8.1 V_{s30}	27
3.8.2 Ketinggian lokasi (Z)	29
3.9 <i>Seismic Hazard Analysis</i>	30
3.10 Analisis PGA menggunakan DSHA	31

3.10.1 <i>Peak Ground Acceleration</i> (PGA)	31
3.10.2 DSHA.....	32
3.10.3 <i>Logic tree</i>	34
BAB IV METODE PENELITIAN	35
4.1 Diagram Alir Penelitian	35
4.2 Daerah Penelitian	36
4.3 Instrumen Penelitian	37
4.3.1 Instrumentasi akuisisi data.....	37
4.3.2 Instrumentasi pengolahan data.....	37
4.4 Data yang digunakan	38
4.5 Tahap Pengolahan	38
4.5.1 Pengolahan <i>Horizontal to Vertical Spectral Ratio</i> (HVSr)	39
4.5.2 Inversi kurva HVSr dengan Dinver	42
4.5.3 Perhitungan Vs30.....	44
4.5.4 Pengolahan DSHA	44
4.5.5 Pemetaan hasil pengolahan data	48
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	49
5.1 Kurva hasil HVSr	49
5.2 Frekuensi dominan (f_0)	51
5.3 Amplifikasi (A_0)	53
5.4 Indeks Kerentanan Seismik (K_g)	55
5.5 Nilai Vs30	57
5.6 <i>Peak Ground Acceleration</i> (PGA) pada permukaan	58
5.7 Analisis Hasil	60
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	64
6.1 Kesimpulan	64
6.2 Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN A SPESIFIKASI ALAT	69
LAMPIRAN B KURVA SPEKTRUM HVSr	71
LAMPIRAN C ELIPTICITY MODEL.....	79

LAMPIRAN D GROUND PROFILE	87
LAMPIRAN E HASIL PERHITUNGAN	102
LAMPIRAN F <i>GROUND MOTION PREDICTION EQUATION</i> (GMPE)....	105