

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Batasan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II.....	6
2.1 Geologi Daerah Penelitian	6
2.2 Tinjauan Geofisika.....	8
BAB III	13
3.1 Gelombang Seismik.....	13
3.2 Mikrotremor.....	14
3.2.1 Mikrotremor <i>Single Station</i>	15
3.2.2 Mikrotremor <i>Array</i>	16
3.3 Metode <i>Spatial Autocorrelation</i> (SPAC).....	17
3.4 Metode <i>Horizontal to Vertical Spectral Ratio</i> (HVSr).....	18
3.5 Transformasi Fourier	19
3.6 Frekuensi Dominan.....	19
3.7 Amplifikasi / Penguatan Gelombang Gempa	20
3.8 Indeks Kerentanan Seismik.....	21
3.9 <i>Peak Ground Acceleration</i> (PGA).....	22
3.10 <i>Ground Shear Strain</i> (GSS).....	23
3.11 Inversi	23
3.12 Analisis Korelasi Pearson <i>Product Moment</i>	25
BAB IV	27
4.1 Diagram Alir Penelitian	27
4.2 Area Penelitian.....	29
4.3 Peralatan Penelitian.....	30

4.4	Akuisisi Data.....	31
4.4.1	Mikrotremor <i>Single Station</i>	31
4.4.2	Mikrotremor <i>Array</i>	33
4.5	Pengolahan Data	33
4.5.1	Pengolahan data mikrotremor <i>array</i>	34
4.5.2	Pengolahan data mikrotremor <i>single station</i>	38
4.5.3	Pengolahan data dengan HV-Explorer	40
BAB V	.....	46
5.1	Hasil Pengolahan HVSR.....	46
5.2	Hasil Pengolahan SPAC	48
5.3	Frekuensi Dominan (f_0) dan Periode Dominan (T_0)	48
5.4	Kecepatan Gelombang Geser Pada Lapisan Sedimen Permukaan dan Lapisan Alas (V_s).....	50
5.5	Ketebalan Lapisan Sedimen Permukaan (H)	52
5.6	Nilai Penguatan Gelombang Gempa (A)	53
5.7	Indeks Kerentanan Seismik (K_g)	54
5.8	<i>Peak Ground Acceleration</i> (PGA)	55
5.9	<i>Ground Shear Strain</i> (GSS)	56
5.10	Analisis Korelasi Nilai Penguatan Gelombang Gempa (A) dan <i>Ground Shear Strain</i> (GSS)	59
BAB VI	.....	62
6.1	Kesimpulan	62
6.2	Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	.....	64
LAMPIRAN A	.....	67
LAMPIRAN B	.....	72
LAMPIRAN C	.....	77
LAMPIRAN D	.....	94
LAMPIRAN E	.....	101
LAMPIRAN F	.....	105
LAMPIRAN G	.....	106
LAMPIRAN H	.....	114