

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
BAB I .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II .....	5
2.1 Geologi Regional Daerah Penelitian.....	5
2.2 Tinjauan Geofisika .....	9
2.3 Penggunaan Lahan .....	16
2.4 Profil Kecamatan Banyusari .....	18
BAB III .....	28
3.1 Gelombang Seismik.....	28
3.1.1 Gelombang Badan ( <i>Body Waves</i> ).....	28
3.1.2 Gelombang Permukaan ( <i>Surface Waves</i> ) .....	30
3.2 Mikroseismik .....	32
3.3 HVSr (Horizontal to Vertical Spectral Ratio).....	33
3.4 Transformasi Fourier .....	34
3.5 Frekuensi Dominan .....	34

3.6 Amplifikasi .....	35
3.7 Indeks Kerentanan Seismik .....	36
3.8 Klasifikasi Tanah .....	37
BAB IV .....	39
4.1 Diagram Alir Penelitian .....	39
4.2 Lokasi Penelitian.....	40
4.3 Peralatan Penelitian .....	40
4.4 Pengambilan Data Mikroseismik.....	42
4.5 Pengolahan Data Mikroseismik Menggunakan Geopsy .....	44
BAB V .....	51
5.1 Hasil HVSr .....	51
5.2 Frekuensi Dominan ( $f_0$ ) dan Amplifikasi ( $A_0$ ).....	53
5.3 Indeks Kerentanan Seismik .....	56
5.4 Kondisi Lahan .....	57
5.5 Rekomendasi Pembangunan Berkelanjutan.....	59
BAB VI .....	61
6.1 Kesimpulan .....	61
6.2 Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA.....	62
LAMPIRAN A .....	66
LAMPIRAN B .....	79
LAMPIRAN C .....	92
LAMPIRAN D.....	97