

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Rumusan Masalah	2
1.3.Batasan Masalah	2
1.4.Tujuan Penelitian	3
1.5.Manfaat Penelitian	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 4
2.1.Tinjauan Geofisika	4
2.1.1. <i>Horizontal-to-Vertical Spectral Ratio</i> (HVSr)	4
2.2.2. <i>Microseismic Sounding Method</i> (MSM)	7
2.2.Tinjauan Geologi	12
2.1.1.Fisiografi Daerah	12
2.1.2.Geologi dan Stratigrafi Lokal	14
 BAB III DASAR TEORI	 17
3.1.Mikrotremor	17
3.2. <i>Horizontal-to-Vertical Spectral Ratio</i> (HVSr)	19
3.3.Transformasi Fourier	24
3.4. <i>Windowing</i>	26
3.5. <i>Smoothing</i>	28
3.6.Frekuensi Dominan (F_0)	29
3.7.Amplifikasi (A_0)	30
3.8. <i>Microseismic Sounding Method</i> (MSM)	31
 BAB IV METODE PENELITIAN	 32
4.1.Daerah Penelitian	32
4.2.Ketersediaan Data	33
4.3.Peralatan Akuisisi Data	33
4.4.Peralatan Pengolahan Data	34
4.5.Pengolahan Data	35

4.5.1. Pengolahan data mikrotremor dengan HVSR	35
4.5.2. Penentuan nilai H/V pada frekuensi tertentu	40
4.5.3. Pemetaan hasil pengolahan	41
4.6. Diagram Alir	42
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	43
5.1. Frekuensi Dominan (F_0)	43
5.2. Amplifikasi (A_0)	44
5.3. Sebaran Nilai H/V	46
5.3.1. Frekuensi 1 Hz	47
5.3.2. Frekuensi 2 Hz	49
5.3.3. Frekuensi 3 Hz	50
5.3.4. Frekuensi 4 Hz	51
5.3.5. Frekuensi 5 Hz	52
5.3.6. Frekuensi 6 Hz	53
5.3.7. Frekuensi 7 Hz	54
5.3.8. Frekuensi 8 Hz	55
5.3.9. Frekuensi 9 Hz	56
5.3.10. Frekuensi 10 Hz	57
5.3.11. Rangkuman peta <i>sounding</i> seluruh frekuensi	58
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	62
6.1. Kesimpulan	62
6.2. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	66
LAMPIRAN A Hasil pengolahan HVSR beberapa titik menggunakan <i>GEOPSY</i>	66
LAMPIRAN B Parameter hasil pengolahan mikrotremor.	70
LAMPIRAN C Nilai H/V pada variasi frekuensi 1-10 Hz.	77
LAMPIRAN D Peta Geologi Lembar Banyumas (Asikin dkk., 1992)	84
LAMPIRAN E Hasil pemetaan nilai frekuensi dominan (F_0) dan amplifikasi (A_0) (Indriani, 2016)	85