

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 <i>Mud Volcano</i>	4
2.2 Geografis Daerah Penelitian	6
2.3 Tinjauan Geologi	7
2.3.1 Geologi regional	7
2.3.2 Geologi lokal	9
2.4 Penelitian Sebelumnya di Bledug Kuwu.....	9
2.4.1 Survei magnetik	9
2.4.2 Survei mikroseismik	10
2.5 Survei dengan menggunakan metode <i>Spatial Autocorrelation</i> (SPAC)	11
BAB III. LANDASAN TEORI	
3.1 Gelombang Seismik	14
3.1.1 Gelombang badan	14
3.1.2 Gelombang permukaan	14
3.2 Analisis Dispersi Gelombang Permukaan	15
3.3 Kecepatan Fase dan Kecepatan Grup	16
3.4 Korelasi	19
3.5 Konsep Autokorelasi Spasial	20
3.6 Analisis Spektrum	21
3.7 Filter Frekuensi	21
3.8 Teknik Seismik Array	22
3.9 Inversi	22
3.9.1 Metode Monte Carlo	23
3.9.2 Algoritma <i>neighbourhood</i>	24
3.9.3 <i>Misfit</i>	26
3.9.4 Kurva Dispersi	26

3.9.5 Parameterisasi model bawah tanah	29
3.10 Hipotesis	30
BAB IV. METODE PENELITIAN	
4.1 Algoritma Penelitian Secara Umum	31
4.2 Lokasi Penelitian	32
4.3 Waktu Penelitian	33
4.4 Instrumen dan Data	33
4.5 Pengolahan Data	35
4.5.1 Data seismik tiga komponen	35
4.5.2 Pengeditan sinyal	37
4.5.3 Analisis spektrum amplitudo	41
4.5.4 <i>Filtering</i>	41
4.5.5 Korelasi antar stasiun	42
4.5.6 <i>Spatial Autocorrelation</i> (SPAC)	42
4.5.7 <i>Picking</i> kecepatan fase	43
4.5.8 Inversi	43
4.6 Interpretasi dan Analisis Hasil	45
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1 Analisis spektrum amplitudo	47
5.2 Korelasi antar stasiun	48
5.3 Kurva dispersi tiga stasiun	53
5.4 Inversi profil kecepatan bawah permukaan Bledug Kuwu	56
5.5 Interpretasi	63
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan	66
6.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	71