



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Geologi Regional	5
2.2 Tinjauan Geofisika	6
BAB III DASAR TEORI	13
3.1. Gelombang Seismik	13
3.2. <i>Multi-Channel Analysis of Surface Waves</i> (MASW).....	13
3.3. Mikrotremor	15
3.4. <i>Horizontal to Vertical Spectral Ratio</i> (HCSR).....	16
3.5. Transformasi Fourier.....	17
3.6. Inversi HCSR	19
3.7. Klasifikasi Profil Tanah	22
BAB V METODE PENELITIAN	23
4.1 Lokasi Penelitian.....	23
4.2 Peralatan Penelitian.....	24
4.3 Pengolahan Data.....	24
4.3.1 Pengolahan Data Mikrotremor	25
4.3.2. Inversi HCSR	29
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	33
5.1. Analisis Kurva HCSR	33
5.2. Inversi HCSR	36
5.3. Interpretasi.....	38
5.4. Validasi V_{S30} Hasil Inversi HCSR dengan V_{S30} BOR	43
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	45
6.1 Kesimpulan	45
6.1 Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	47
Lampiran 1. Kurva HCSR hasil pengolahan mikrotremor	49
Lampiran 2. Kurva HCSR hasil inversi HCSR <i>software OpenHCSR</i>	56
Lampiran 3. Model 1D kecepatan gelombang geser hasil inversi HCSR	63
Lampiran 4. Hasil perhitungan V_{S30} inversi HCSR dan V_{S30} MASW ..	70



Lampiran 5. Data bor di Kabupaten Bantul	72
Lampiran 6. Data Vs₃₀ MASW di Kabupaten Bantul dan Sleman	80