

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	5
1.6. Sistematika Penulisan	5
II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Gempa Bumi.....	6
2.2. Gelombang Seismik.....	7
2.2.1. Gelombang Tubuh (<i>Body Wave</i>).....	7
2.2.2. Gelombang Permukaan (<i>Surface Wave</i>).....	8

2.3.	Mikrotremor.....	9
2.4.	<i>Horizontal Vertical Spectrum Ratio (HVSr)</i>	11
2.4.1.	<i>Fast Fourier Transform (FFT)</i>	12
2.4.2.	Frekuensi Dominan (f_0)	12
2.4.3.	Amplifikasi Tanah (A_0)	13
2.5.	Nilai Kecepatan Gelombang Geser Kedalaman 30 Meter (V_{s30})	15
2.5.1.	<i>Poisson Ratio</i>	16
2.5.2.	<i>Density</i>	16
2.5.3.	Inversi HVSr	17
2.6.	Geologi Daerah Penelitian	19
III	METODE PENELITIAN	20
3.1.	Diagram Alir	20
3.2.	Tempat Penelitian	21
3.3.	Prosedur Percobaan.....	23
3.3.1.	Pengolahan Kurva HVSr.....	23
3.3.2.	Penentuan Kecepatan Gelombang Geser (V_s).....	24
3.3.3.	Menentukan Nilai dan Grafik V_{s30}	25
3.3.4.	Kelas Situs V_{s30} dan Penampang V_s	26
IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1.	Analisis HVSr (<i>Horizontal Vertical Spectrum Ratio</i>)	27
4.1.1.	Frekuensi Dominan	29
4.1.2.	Amplifikasi.....	30
4.2.	Profil V_s dan V_{s30}	32
4.2.1.	Inversi Kurva HVSr	32
4.2.2.	Kecepatan Gelombang Geser V_{s30}	36
4.3.	Kelas Situs Tanah	38
4.4.	Penampang Profil V_s	40
V	KESIMPULAN DAN SARAN	43
5.1.	Kesimpulan	43
5.2.	Saran	44

DAFTAR PUSTAKA

45

LAMPIRAN

48





uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG