



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	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.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Waktu dan Lokasi Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Geologi	5
2.1.1 Geologi regional.....	5
2.1.2 Stratigrafi.....	7
2.2 Tinjauan Geofisika.....	8
BAB III DASAR TEORI	16
3.1 Gelombang Seismik	16
3.2 Metode HVSR.....	18
3.2.1 Mikrotremor	18
3.2.2 Prinsip Dasar HVSR	19
3.2.3 Transformasi Fourier.....	20
3.2.4 Frekuensi Dominan	21
3.2.5 Amplifikasi.....	22
3.3 Inversi Kurva HVSR.....	22
3.4 Kecepatan Gelombang S Rerata Kedalaman 30 meter ($Vs30$) ..	24
3.5 Topografi.....	25
3.6 Regresi Linear Berganda.....	26



3.6.1 Uji Parameter	27
3.6.2 Uji Asumsi Residual.....	28
3.6.3 Uji Multikolinieritas.....	30
3.7 Analisis Spasial.....	30
BAB IV METODE PENELITIAN	32
4.1 Diagram Alir Penelitian	32
4.2 Data Penelitian.....	33
4.3 Instrumen Penelitian	34
4.4 Pengolahan Data Mikrotremor.....	34
4.4.1 Pengolahan Horizontal to Vertical Spectral Ratio (HVSР)	35
4.4.2 Inversi kurva HVSR	39
4.5 Pengolahan Data Topografi.....	42
4.6 Analisis Statistik dan Spasial.....	45
4.6.1 Analisis Statistik	45
4.6.2 Analisis Spasial	51
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	53
5.1 Pengolahan Data Mikrotremor.....	53
5.2 Data Topografi	59
5.3 Pemodelan Estimasi Vs30	61
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	72
6.1 Kesimpulan	72
6.2 Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN A	77
LAMPIRAN B	78
LAMPIRAN C	82
LAMPIRAN D	89
LAMPIRAN E	90
LAMPIRAN F	95
LAMPIRAN G	100
LAMPIRAN H	101