

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Batasan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Waktu dan Tempat Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Tatanan Tektonik.....	6
2.2 Fisiografi Regional .....	7
2.3 Stratigrafi .....	9
2.4 Hidrogeologi.....	11
2.5 Penurunan Muka Tanah ( <i>Land Subsidence</i> ) .....	14
2.6 Mikrotremor.....	16
2.7 Tinjauan Geofisika.....	17
2.7.1 Metode HVSR ( <i>Horizontal to Vertical Spectral Ratio</i> ) .....	17
2.7.2 Metode DInSAR .....	21
BAB III DASAR TEORI .....	28
3.1 Gelombang Seismik.....	28
3.1.1 Gelombang Badan ( <i>Body Wave</i> ) .....	28
3.1.2 Gelombang Permukaan ( <i>Surface Wave</i> ).....	31
3.2 Transformasi Fourier .....	33
3.3 <i>Horizontal to Vertical Spectral Ratio</i> (HVSR).....	34
3.4 <i>Windowing</i> .....	38
3.5 Frekuensi Dominan ( $f_0$ ).....	39
3.6 Faktor Amplifikasi ( $A_0$ ).....	41
3.7 Metode Inversi .....	42
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN .....	46
4.1 Data Penelitian.....	46
4.2 Alat Pengolahan Data .....	46

4.3	Pengolahan Data .....	46
4.3.1	Analisis kurva H/V .....	47
4.3.2	Uji Reliabilitas .....	49
4.3.3	Inversi Kurva HVSr .....	50
4.4	Analisis Kerentanan Tanah .....	53
4.5	Analisis Zona <i>Land Subsidence</i> .....	54
4.6	Diagr32gram Alir .....	55
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....		56
5.1	Frekuensi Dominan ( $f_0$ ) .....	56
5.2	Amplifikasi ( $A_0$ ) .....	58
5.3	Inversi Kurva HVSr .....	61
5.4	Penampang Horizontal ( $V_p$ ) .....	69
5.5	Penampang Horizontal ( $V_s$ ) .....	71
5.6	Penampang horizontal rasio ( $V_p/V_s$ ) .....	73
5.7	Analisis Zona <i>Land Subsidence</i> .....	75
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....		83
6.1	Kesimpulan .....	83
6.2	Saran .....	83
DAFTAR PUSTAKA .....		84