

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Tinjauan Geologi.....	5
2.1.1 Tatanan tektonik .....	5
2.1.2 Fisiografi daerah penelitian .....	6
2.1.3 Stratigrafi daerah penelitian.....	7
2.2 Penelitian Terdahulu .....	10
BAB III LANDASAN TEORI.....	15
3.1 Gelombang Seismik .....	15
3.1.1 Gelombang badan .....	15
3.1.2 Gelombang permukaan .....	16
3.2 Metode Multichannel Analysis of Surface Waves (MASW).....	17
3.2.1 Gelombang Rayleigh .....	18
3.2.2 Analisis dispersi.....	19
3.2.3 Analisis inversi .....	23
3.3 Mikrotremor .....	26
3.4 Metode Horizontal to Vertical Spectral Ratio (HVSr) .....	26
3.4.1 Transformasi Fourier .....	28
3.4.2 Frekuensi dominan.....	28

3.4.3 Amplifikasi .....	28
3.4.4 Inversi kurva HVSR .....	29
3.5 Kecepatan Gelombang Geser ( $V_s$ ) .....	30
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>32</b>
4.1 Diagram Alir Penelitian .....	32
4.2 Lokasi Penelitian .....	33
4.3 Akuisisi dan Pengolahan Data MASW .....	33
4.3.1 Akuisisi data MASW .....	33
4.3.2 Pengolahan data MASW .....	34
4.4 Akuisisi dan Pengolahan Data Mikrotremor .....	38
4.4.1 Akuisisi data mikrotremor .....	38
4.4.2 Pengolahan data mikrotremor .....	39
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>44</b>
5.1 Analisis Data Kecepatan Gelombang Geser ( $V_s$ ) .....	44
5.1.1 Penampang $V_s$ data MASW .....	44
5.1.2 Penampang $V_s$ data mikrotremor .....	47
5.1.3 Kecepatan gelombang geser USGS .....	51
5.2 Analisis Perbandingan Nilai $V_{s30}$ Data MASW dan Mikrotremor .....	53
5.3 Analisis Perbandingan Nilai $V_{s30}$ dengan $V_{s30}$ USGS .....	56
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>63</b>
6.1 Kesimpulan .....	63
6.2 Saran .....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>65</b>
<b>LAMPIRAN A .....</b>	<b>68</b>
<b>LAMPIRAN B .....</b>	<b>81</b>
<b>LAMPIRAN C .....</b>	<b>94</b>
<b>LAMPIRAN D .....</b>	<b>95</b>