

## DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Waktu dan Tempat Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Geologi daerah penelitian.....	5
2.2 Tatahan tektonik .....	6
2.2.1 Miosen Awal-Miosen Tengah .....	7
2.2.2 Miosen Tengah-Miosen Akhir .....	7
2.2.3 Miosen Akhir-Pliosen .....	8
2.2.4 Pliosen-Pleistosen .....	8
2.3 Stratigrafi.....	8
2.4 Tinjauan Geofisika .....	11
2.4.1 Metode gaya berat di Sub-Cekungan Majalengka tahun 2016.....	11
2.4.2 Metode gaya berat di Sub Cekungan Majalengka tahun 2024 .....	13
2.4.3 Survei <i>ambient noise tomography</i> pada Cekungan Banyumas.....	15
BAB III LANDASAN TEORI.....	18

3. 1	Gelombang Seismik .....	18
3. 2	Gelombang Badan .....	18
3. 3	Gelombang Permukaan .....	19
3.3.1	Gelombang <i>Rayleigh</i> .....	20
3.3.2	Gelombang <i>Love</i> .....	21
3. 4	Tomografi Seismik .....	22
3. 5	<i>Water Level Deconvolution</i> .....	23
3. 6	<i>Time Domain Normalization</i> .....	24
3. 7	<i>Spectral Whitening</i> .....	26
3. 8	<i>Bandpass Butterworth Filter</i> .....	27
3. 9	<i>Cross Correlation</i> .....	28
3. 10	Phase Weighted Stacking.....	28
3. 11	Dispersi pada Gelombang Permukaan.....	29
3. 12	<i>Time-Frequency Analysis</i> (Analisis waktu-frekuensi).....	30
3. 13	<i>Continuous Wavelet Transform</i> .....	31
3. 14	Inversi Gelombang Permukaan .....	31
3. 15	<i>Empirical Bayesian Kriging</i> .....	33
BAB IV METODE PENELITIAN .....		35
4.1	Area Penelitian .....	35
4.2	Perangkat Lunak dan Keras.....	36
4.3	Diagram Alir Penelitian.....	36
4.4	Pengolahan Data Penelitian.....	37
4.4.1	<i>Pre-processing</i> .....	38
4.4.2	Koreksi instrumen .....	39
4.4.3	<i>Resampling</i> .....	39
4.4.4	<i>Time domain normalization</i> .....	39
4.4.5	<i>Spectral whitening</i> .....	40
4.4.6	<i>Bandpass butterworth</i> .....	40
4.4.7	Korelasi silang dan <i>stacking</i> .....	41
4.4.8	Estimasi kurva dispersi .....	41
4.4.9	Inversi kecepatan grup .....	42
4.4.10	Interpolasi.....	43
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....		45

5.1 Perbandingan Raw Data dengan Hasil <i>Pre-Processing</i> .....	45
5.2 Analisis Empirical Green's Function (EGF) .....	46
5.3 Inversi Kurva Dispersi.....	48
5.4 Peta Kecepatan Gelombang Geser ( $V_s$ ) .....	50
5.5 Analisis Profil Sayatan Vertikal.....	54
5.6 Analisis Sayatan Vertikal pada Sumur Pemboran .....	58
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	60
6.1 Kesimpulan.....	60
6.2 Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA .....	61
LAMPIRAN A .....	64
LAMPIRAN B .....	65
LAMPIRAN C .....	66
LAMPIRAN D.....	69