

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	xvi
INTISARI	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 <i>Ambient Seismic Noise</i>	4
2.2 <i>New High Noise Model (NHNM)</i> dan <i>New Low Noise Model (NLNM)</i>	8
2.3 <i>Aplikasi Probabilistic Power Spectral Density (PPSD)</i>	11
BAB III DASAR TEORI	24
3.1 Sistem LTI (<i>Linear Time Invariant</i>).....	24
3.2 Transformasi Fourier	26
3.3 Koreksi Instrumen	29
3.4 <i>Power Spectral Density</i>	31
3.5 <i>Probability Density Functions (PDF)</i>	33
3.6 <i>Trend Removal</i>	35
3.7 <i>Spectral Leakage</i>	37
3.8 <i>Time History Tapering</i>	39
BAB IV METODE PENELITIAN	41
4.1 Akuisisi Data	41
4.2 Pengolahan Data.....	47

4.3 Interpretasi.....	51
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	53
5.1 Kalibrasi Seismometer	53
5.1.1 Jangkauan frekuensi 0,01 Hz sampai 50 Hz	53
5.1.2 Jangkauan frekuensi 3 Hz sampai 4 Hz	55
5.2 Variasi Landasan Percobaan Pertama	59
5.2.1 Jangkauan frekuensi 0,01 Hz sampai 50 Hz	60
5.2.2 Jangkauan frekuensi 3 Hz sampai 4 Hz	64
5.3 Variasi Landasan Percobaan Kedua	67
5.3.1 Jangkauan frekuensi 0,01 Hz sampai 50 Hz	67
5.3.2 Jangkauan frekuensi 3 Hz sampai 4 Hz	70
5.4 Variasi Cara instalasi sensor	73
5.4.1 Jangkauan frekuensi 0,01 Hz sampai 50 Hz	73
5.4.2 Jangkauan frekuensi 3Hz sampai 4 Hz	79
5.5 Variasi Landasan Percobaan Ketiga	81
5.5.1 Jangkauan frekuensi 0,01 Hz sampai 50 Hz	81
5.5.2 Jangkauan frekuensi 3 Hz sampai 4 Hz	85
5.6 Pembahasan	89
5.6.1 Pembahasan hasil variasi landasan	89
5.6.2 Pembahasan hasil variasi cara instalasi sensor	91
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	93
6.1 Kesimpulan.....	93
6.2 Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN96	
LAMPIRAN A <i>Source code</i> menjalankan koreksi instrumen dan <i>looping Probabilistic Power Spectral Density (PPSD)</i>	96
LAMPIRAN B Spesifikasi seismometer Güralp CMG-6T.....	97
LAMPIRAN C Spesifikasi <i>digitizer</i> Güralp CMG-DM24 Mk3	98
LAMPIRAN D Foto proses kalibrasi seismometer.....	100
LAMPIRAN E Contoh proses pemasangan landasan.....	101
LAMPIRAN F Algoritma <i>Fast Fourier Transform (FFT)</i> (Cooley-Tukey Algorithm).....	102