

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	2
1.6 Struktur Organisasi Skripsi .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
2.1 Metode Seismik .....	4
2.2 <i>Wavelet</i> Seismik .....	11
2.3 Analisis Jejak Seismik .....	14
2.4 Filter Frekuensi .....	16
2.5 <i>Bandwidth</i> .....	19
2.6 Atenuasi Gelombang Seismik dan <i>Q-factor</i> .....	20
2.7 Resolusi Seismik .....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>28</b>
3.1 Lokasi Akuisisi Data Seismik .....	28
3.2 Diagram Alir Pengolahan Data .....	28
3.3 Data Lapangan .....	29

3.4 <i>Pre-processing</i> .....	3
3.4.1 <i>Input Data</i> .....	30
3.4.2 <i>Geometry Setting</i> .....	30
3.4.3 <i>Editing</i> .....	32
3.4.4 <i>Bandpass Filter</i> .....	32
3.4.5 <i>Dekonvolusi</i> .....	34
3.4.6 <i>Brute Stack</i> .....	34
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>35</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>42</b>
5.1 <i>Kesimpulan</i> .....	42
5.2 <i>Saran</i> .....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>43</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>44</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b>	Ilustrasi metode penembekan (a) Refraksi dan (b) Refleksi .....	6
<b>Gambar 2.2</b>	Contoh <i>brute stack</i> .....	9
<b>Gambar 2.3</b>	Koreksi NMO: (a) sebelum dikoreksi (b) kecepatan yang sesuai (c) Kecepatan yang lebih rendah (d) kecepatan yang lebih tinggi.....	10
<b>Gambar 2.4</b>	Proses penjumlahan jejak-jejak dalam satu CDP ( <i>stacking</i> ) .....	10
<b>Gambar 2.5</b>	Jenis-jenis <i>wavelet</i> berdasarkan konsentrasi energinya, yaitu (1) <i>mixed phase wavelet</i> , (2) <i>minimum phase wavelet</i> , (3) <i>maximum phase wavelet</i> , dan (4) <i>zero phase wavelet</i> .....	13
<b>Gambar 2.6</b>	Ilustrasi <i>event</i> refraksi pada data seismik .....	15
<b>Gambar 2.7</b>	Berbagai jenis filter frekuensi .....	17
<b>Gambar 2.8</b>	Sebelum dilakukan proses <i>filtering</i> (a) <i>Shot gather</i> (b) Spektrum Frekuensi .....	18
<b>Gambar 2.9</b>	(a) <i>Shot gather</i> setelah dilakukan proses filter <i>bandpass</i> (10-12-70-100) Hz. (b) Spektrum frekuensi setelah difilter, (c) sinyal yang tidak terpakai .....	18
<b>Gambar 2.10</b>	Bagian <i>mainlobe</i> dan <i>sidelobe</i> dari sebuah <i>wavelet</i> fasa nol .....	19
<b>Gambar 2.11</b>	Efek penambahan komponen frekuensi yang semakin tinggi dan frekuensi yang semakin rendah terhadap <i>wavelet</i> seismik .....	20
<b>Gambar 2.12</b>	Model gejala logis untuk atenuasi seismik (Lay dan Wallace, 1995).....	21
<b>Gambar 2.13</b>	Zona Fresnel .....	25
<b>Gambar 2.14</b>	Penentuan Zona Fresnel untuk reflektor lateral.....	25
<b>Gambar 3.1</b>	Diagram alir penelitian .....	29
<b>Gambar 3.2</b>	Panel jendela 2D Marine Geometry .....	31
<b>Gambar 3.3</b>	Tampilan proses <i>top mute</i> untuk FFID 199-208.....	32
<b>Gambar 3.4</b>	Parameter <i>Bandpass Filter</i> .....	33
<b>Gambar 3.5</b>	Pemilihan <i>bandwidth</i> frekuensi yang diloloskan.....	33

**Gambar 4.1** Penampang *Brute Stack* CDP 8200 sampai dengan CDP 10200 dan TWT 4900 ms sampai dengan TWT 6700 ms dengan variasi *bandwidth* frekuensi (a) 5-25 Hz (b) 10.8-58.7 Hz

(c) 10.8-84.7 Hz (d) 75-100 Hz (e) 5-100 Hz .....	36
<b>Gambar 4.2</b> Penampang <i>Brute Stack</i> CDP 5200 sampai dengan CDP 7500 dan TWT 5200 ms sampai dengan TWT 5600 ms dengan variasi <i>bandwidth</i> frekuensi (a) 5-25 Hz (b) 10.8-58.7 Hz (c) 10.8-84.7 Hz (d) 75-100 Hz (e) 5-100 Hz.....	39

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Contoh hubungan antara $v$ , $f$ dan $\lambda$ .....	24
<b>Tabel 2.2</b> Contoh hubungan antara $t$ , $v$ , $f$ dan $r$ .....	26
<b>Tabel 3.1</b> Parameter akuisisi pada wetar_line15 .....	30
<b>Tabel 3.2</b> Bandwidth yang digunakan pada filter lolos-pita .....	34

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>LAMPIRAN 1</b> <i>Flow</i> dan Parameter <i>Pre-processing</i> data Seismik.....	44
---	----