

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Lokasi Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
2.1. Geologi Regional .....	4
2.1.1. Fisiografi Regional.....	4
2.1.2. Tektonik dan Struktur Cekungan Jawa Timur Utara .....	6
2.1.3. Stratigrafi Regional .....	8
2.2. Geologi Daerah Penelitian .....	13
2.3. <i>Petroleum System</i> Cekungan Jawa Timur Utara.....	14
2.4. Penelitian Terdahulu .....	17
<b>BAB III DASAR TEORI .....</b>	<b>20</b>
3.1. Metode Seismik Refleksi .....	20
3.2. Komponen Seismik Refleksi.....	22
3.2.1. Impedansi Akustik .....	22
3.2.2. Koefisien Refleksi.....	23

3.2.3. Fasa Wavelet .....	23
3.2.4. Polaritas.....	24
3.2.5. Resolusi Seismik .....	25
3.3. Migrasi Data Seismik.....	28
3.3.1. <i>Post Stack Time Migration</i> .....	28
3.3.2. <i>Pre Stack Time Migration</i> .....	28
3.3.3. <i>Post Stack Depth Migration</i> .....	29
3.3.4. <i>Pre Stack Depth Migration</i> .....	29
3.4. Atribut Seismik .....	30
3.4.1. Atribut RMS (Root Mean Square) Amplitudo.....	31
3.4.2. Atribut <i>Sweetness</i> .....	32
3.4.3. Atribut <i>Envelope</i> .....	33
3.4.4. <i>Spectral Decomposition Attribute</i> .....	34
3.5. Batuan Karbonat.....	38
3.5.1. Faktor Pertumbuhan Batuan Karbonat.....	38
3.5.2. Klasifikasi Batuan Karbonat .....	40
3.5.3. Pola Pertumbuhan Batuan Karbonat .....	42
3.5.4. Fasies Batuan Karbonat.....	43
3.5.5. Platform Karbonat.....	48
3.6. Fasies Seismik.....	50
3.6.1. Sekuen Stratigrafi.....	53
3.6.2. <i>System Tract</i> .....	55
3.6.3. Pola Penumpukan ( <i>Stacking Pattern</i> ) .....	58
3.6.4. Bidang Kunci Stratigrafi Sekuen .....	59
3.6.5. Penentuan Elektrofasies Karbonat .....	61
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>63</b>
4.1. Data Penelitian .....	63
4.1.1. Data Seismik .....	63
4.1.2. Data Sumur .....	63
4.1.3. Data Marker .....	64
4.2. Pengolahan Data.....	65
4.2.1. Korelasi Sumur .....	66

4.2.2. Interpretasi Horizon .....	66
4.2.3. Pembuatan <i>Depth Structure Map</i> .....	66
4.2.4. Analisis Atribut .....	66
4.2.5. Analisis Atribut <i>Spectral Decomposition</i> .....	67
4.2.6. Analisis Fasies.....	67
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>68</b>
5.1. Korelasi Sumur .....	68
5.2. Analisis Sekuen Stratigrafi.....	70
5.2.1. Sumur MS-1 .....	70
5.2.2. Sumur MS-2.....	72
5.2.3. Sumur MS-3 .....	74
5.2.4. Sumur MS-4.....	75
5.2.5. Korelasi Sekuen .....	77
5.3. Hasil Analisis Data Seismik.....	80
5.4. Interpretasi <i>Horizon</i> .....	81
5.5. Interpretasi <i>Depth Structure Map</i> .....	84
5.5.1. Perbandingan Atribut dengan DSM <i>Top</i> Kujung.....	86
5.6.1. Perbandingan Atribut dengan DSM <i>Base</i> Kujung .....	87
5.6. Analisis Atribut Seismik .....	88
5.6.2. Analisis Atribut pada <i>Top</i> Kujung .....	88
5.6.2. Analisis Atribut pada <i>Base</i> Kujung.....	89
5.7. Analisis Pola Terminasi Seismik .....	91
5.7.1. Fasies Seismik pada <i>Inline</i> 5232 .....	91
5.7.2. Fasies Seismik pada <i>Inline</i> 5478 .....	95
5.7.3. Fasies Seismik pada <i>Inline</i> 5527 .....	99
5.8. Pemodelan Konseptual.....	104
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>106</b>
6.1. Kesimpulan .....	106
6.2. Saran.....	106
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>107</b>