

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i> .....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Tinjauan Geologi.....	6
2.1.1 Stratigrafi Regional .....	7
2.1.2 <i>Petroleum System</i> .....	12
2.2 Tinjauan Geofisika .....	14
BAB III LANDASAN TEORI.....	19
3.1 Metode Seismik.....	19
3.1.1 Penjalaran Gelombang Seismik .....	19
3.1.2 Hukum Fisika Penjalaran Gelombang Seismik.....	21
3.2 Eksplorasi Seismik .....	23
3.3 Komponen Data Seismik.....	24
3.3.1 Wavelet.....	24
3.3.2 Impedansi Akustik.....	25
3.3.3 Koefisien Refleksi .....	25
3.3.4 Seismogram Sintetik .....	26

3.4	Atribut Seismik .....	27
3.5	Dekomposisi Spektral .....	28
3.6	<i>Continuous Wavelet Transform (CWT)</i> .....	30
3.6.1	Konsep Dasar <i>Continuous Wavelet Transform (CWT)</i> .....	31
3.6.2	Analisis Frekuensi Rendah untuk Indikator Hidrokarbon.....	33
3.6.3	Analisis Frekuensi Tinggi untuk Pemetaan Reservoir Karbonat.....	35
3.6.4	Jenis – Jenis Wavelet Metode CWT .....	36
BAB IV METODE PENELITIAN .....		39
4.1	Data Penelitian .....	39
4.1.1	Data Seismik .....	39
4.1.2	Data Sumur.....	39
4.1.3	Peta Dasar ( <i>Basemap</i> ) .....	40
4.1.4	Marker Geologi .....	40
4.2	Instrumen Penelitian.....	41
4.2.1	Perangkat Keras.....	41
4.2.2	Perangkat Lunak.....	41
4.3	Diagram Alir Penelitian.....	42
4.4	Prosedur Pengolahan Data .....	43
4.4.1	<i>Input</i> data seismik dan analisis awal data sumur.....	43
4.4.2	Ekstraksi <i>Wavelet</i> .....	43
4.4.3	<i>Well Seismic Tie</i> .....	44
4.4.4	<i>Picking Horizon</i> dan <i>Picking Fault</i> .....	45
4.4.5	Peta Struktur Waktu.....	46
4.4.6	Atribut Seismik Dekomposisi Spektral.....	46
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....		48
5.1	Korelasi Data Sumur .....	48
5.2	Hasil <i>Well Seismic Tie</i> .....	49
5.3	Analisis Peta Struktur Waktu.....	52
5.3.1	Analisis Peta Stuktur Waktu Kujung I .....	53
5.3.2	Analisis Peta Stuktur Waktu Kujung II .....	53
5.3.3	Analisis Peta Stuktur Waktu Ngimbang.....	54
5.4	<i>Amplitude Spectrum</i> .....	55
5.5	Hasil Ekstrak Volume Seismik.....	56
5.6	Analisis <i>Continuous Wavelet Transform</i> Frekuensi Rendah .....	57

5.7 Analisis <i>Continuous Wavelet Transform</i> Frekuensi Tinggi.....	62
5.8 Interpretasi.....	65
BAB VI PENUTUP .....	70
6.1 Kesimpulan.....	70
6.2 Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA .....	72
LAMPIRAN A .....	78
LAMPIRAN B .....	79
LAMPIRAN C .....	80
LAMPIRAN D.....	83
LAMPIRAN E .....	86