

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Waktu dan Lokasi Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Geologi Regional	4
2.2 Tatanan Tektonik	5
2.3 Stratigrafi.....	7
2.4 Sistem Petroleum (<i>Petroleum System</i>)	10
2.5 Tinjauan Geofisika	11
2.5.1 Analisis Petrofisika	11
2.5.2 Pemodelan geostatistik.....	12
BAB III DASAR TEORI	13
3.1 <i>Well Log</i>	13
3.1.1 Log Gamma ray.....	14
3.1.2 Log Densitas	16
3.1.3 Log Neutron	17
3.1.4 Log Resistivitas.....	19
3.1.5 Log Sonik.....	20
3.1.6 Log Caliper.....	21

3.1.7	Log <i>Spontaneous Potensial</i>	22
3.2	Analisis Petrofisika	23
3.2.1	Analisis Kualitatif	23
3.2.2	Analisis Kuantitatif	24
3.3	Metode Seismik Refleksi	31
3.3.1	Impedansi Akustik	32
3.3.2	Koefisien Refleksi.....	32
3.3.3	<i>Wavelet</i>	33
3.3.4	Polaritas.....	33
3.3.5	Seismogram sintetik.....	34
3.3.6	Model Kecepatan Gelombang Seismik (<i>Velocity Model</i>).....	35
3.3.7	Atribut Seismik	36
3.4	Pemodelan Geostatistik.....	38
3.4.1	<i>Upscaling</i>	38
3.4.2	Variogram	39
3.4.3	<i>Sequential indicator simulation (SIS)</i>	40
3.4.4	<i>Sequential gaussian simulation (SGS)</i>	41
3.5	Batas Kontak Fluida.....	43
3.6	Perhitungan Cadangan	44
3.7	Simulasi Monte Carlo	45
BAB IV	METODE PENELITIAN	47
4.1	Penyajian Data	47
4.2	Peralatan Penelitian.....	49
4.3	Diagram alir penelitian.....	49
4.4	Pengolahan data	52
4.4.1.	Analisis Petrofisika	52
4.4.2.	Interpretasi Seismik.....	62
4.4.3.	Pemodelan geostatistik.....	66
4.4.4.	Penentuan batas kontak fluida.....	74
4.4.5.	Perhitungan Cadangan	74
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	77
5.1	Analisis Petrofisika	77

5.1.1	Volume serpih	77
5.1.2	Porositas	79
5.1.3	Saturasi air	79
5.1.4	Lumping	80
5.2	Interpretasi Seismik.....	82
5.3	Pemodelan Geostatistik.....	84
5.4	Penentuan batas kontak fluida.....	91
5.5	Perhitungan cadangan	92
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		96
6.1	Kesimpulan	96
6.2	Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA		98
LAMPIRAN A.....		100
LAMPIRAN B		103
LAMPIRAN C		107
LAMPIRAN D.....		109
LAMPIRAN E		112
LAMPIRAN F.....		115
LAMPIRAN G.....		124