

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH	iii
SARI.....	iv
ABSTRACT.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan.....	3
1.4. Lokasi dan Waktu Penelitian	3
1.5. Hasil Penelitian	5
1.6. Manfaat Penelitian	5
BAB 2 METODOLOGI DAN DASAR TEORI	8
2.1. Metodologi Penelitian	8
2.1.1. Tahap Pendahuluan	8
2.1.2. Tahap Studi Pustaka.....	8
2.1.3. Tahap Penelitian.....	9
2.1.3.1. Tahap Pengumpulan Data	9
2.1.3.2. Tahap Pengolahan dan Analisis Data.....	10
2.1.3.3. Pembuatan Peta Bawah Permukaan	13
2.1.3.4. Pemodelan Kerangka Struktur Reservoir.....	14
2.1.3.5. Pemodelan Properti Reservoir.....	15
2.1.4. Tahap Penulisan Laporan	15
2.2. Dasar Teori.....	17
2.2.1. Evaluasi Formasi	17
2.2.1.1. Evaluasi Kualitatif.....	17
2.2.1.2. Log Mekanik	20

2.2.1.3.Fasies Pengendapan	24
2.2.1.4.Lingkungan Pengendapan	25
2.2.1.5.Korelasi	33
2.2.1.6.Pemetaan Bawah Permukaan	34
2.2.1.7.Pemodelan Reservoir	35
BAB 3 GEOLOGI REGIONAL	38
3.1. Fisiografi Regional Cekungan Sumatera Selatan.....	38
3.2. Struktur Geologi Regional Cekungan Sumatera Selatan	40
3.3. Stratigrafi Regional Cekungan Sumatera Selatan	45
3.3.1. Pre–Tertiary Basement.....	46
3.3.2. Formasi Lahat/Lemat	46
3.3.3. Formasi Talang Akar.....	47
3.3.4. Formasi Baturaja	48
3.3.5. Formasi Gumai.....	49
3.3.6. Formasi Air Benakat	49
3.3.7. Formasi Muaraenim	49
3.3.8. Formasi Kasai Tuff	49
BAB 4 PENYAJIAN DATA.....	51
4.1. Data Sumur.....	51
4.4.1. <i>Mudlog</i>	53
4.4.2. <i>Wireline log</i>	54
4.2. Data Seismik	55
4.2.2. <i>Data Well Seismic Tie</i>	57
BAB 5 GEOLOGI BAWAH PERMUKAN.....	58
5.1. Struktur Geologi Daerah Penelitian	59
5.2. Stratigrafi Daerah Penelitian	61
5.2.1. Analisis Data Sumur	62
5.2.1.1. Analisis Variasi Litologi dan Kandungan Fluida.....	62
5.2.1.2. Analisis Fasies dan Lingkungan Pengendapan	74
5.2.1.3. Identifikasi Bidang Batas	81
5.3. Korelasi	84
5.3.1. Korelasi Stratigrafi	86

5.3.2.Korelasi Struktur.....	87
5.4. Pemetaan Bawah Permukaan	96
5.4.1. Analisis Data Seismik	96
5.4.1.1. <i>Well Seismic Tie</i>	96
5.4.1.2. <i>Picking</i> Patahan.....	97
5.4.1.3. <i>Picking</i> Horizon	98
5.4.1.4. Peta Struktur Waktu	99
5.4.1.5. Peta Struktur Kedalaman.....	101
BAB 6 PEMODELAN RESERVOIR	104
6.1. Pemodelan Kerangka Struktur Reservoir.....	104
6.1.1. Pemodelan Patahan	104
6.1.2. <i>Gridding</i>	105
6.1.3. Pemodelan Horizon dan Zonasi	106
6.1.4. <i>Layering</i>	108
6.2. Pemodelan Properti Reservoir.....	109
6.2.1. Pemodelan Lithofasies Lapisan S	109
6.2.2. Pemodelan Porositas Efektif Lapisan S	110
6.2.3. <i>Average Map</i>	110
6.2.4. <i>Isopach Map</i>	111
6.3. Penentuan Zona Prospek Hidrokarbon.....	112
6.4. Lingkungan Pengendapan	116
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	xiv
DAFTAR PUSTAKA.....	xvi
LAMPIRAN	