

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	1
UCAPAN TERIMA KASIH	2
KATA PENGANTAR	4
SARI	5
ABSTRACT	6
DAFTAR ISI	7
DAFTAR GAMBAR	10
DAFTAR TABEL	14
BAB I PENDAHULUAN	15
1.1. Latar belakang.....	15
1.2 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	16
1.3 Rumusan Masalah.....	16
1.4 Lokasi Penelitian dan Ruang lingkup Penelitian	17
1.5 Hasil Penelitian	17
1.6 Manfaat Penelitian	17
1.8 Waktu Penelitian.....	18
BAB II METODE PENELITIAN	19
2.1 Metode Penelitian	19
2.1.1 Tahap Pendahuluan	20
2.1.2 Tahap Pengumpulan Data	20
2.1.3 Tahap Pengolahan dan Analisis Data.....	20
2.1.4. Tahap Validasi data.....	21
2.1.5 Tahap Penyelesaian.....	21
2.2 Diagram Alir	21
BAB III GEOLOGI CEKUNGAN SUMATERA TENGAH	23
3.1 Geologi Regional Cekungan Sumatera Tengah.....	23
3.2 Struktur Geologi Regional Cekungan Sumatera Tengah	24
3.3 Stratigrafi Regional Cekungan Sumatra Tengah.....	26
3.4 Paleogeografi.....	31

3.5	<i>Petroleum System</i> Cekungan Sumatera Tengah.....	32
3.5.1	Batuan Induk (<i>Source Rock</i>)	32
3.5.2	Batuan <i>Reservoir</i> (<i>Reservoir Rock</i>).....	32
3.5.3	Batuan Tudung (<i>Seal Rock</i>)	33
3.5.4	Jalur Migrasi (<i>Migration Pathway</i>).....	33
3.5.5	Perangkap (<i>Trap</i>)	33
BAB IV DASAR TEORI		34
4.1	Analisis Petrofisika	34
4.1.1	<i>Log gamma ray</i> (GR)	34
4.1.2	<i>Log Caliper</i>	35
4.1.3	<i>Log Spontaneous Potential</i>	36
4.1.4	<i>Log Porositas</i>	37
4.1.5	<i>Log Resistivitas</i>	40
4.3	Analisis Kualitatif	42
4.3.1	Korelasi	42
4.3.2	Analisis Sikuen Stratigrafi	43
4.3.3	Analisis Elektrofases dan Lingkungan Pengendapan	46
4.3.4	Lingkungan Pengendapan <i>Tide Dominated Estuary</i>	48
4.2	Analisis Kuantitatif	57
4.2.1	<i>Volume shale</i>	57
4.2.2	Porositas	58
4.2.3	Permeabilitas	59
4.2.4	Saturasi Air	60
4.2.5	<i>Cut-off</i>	60
BAB V PEMBAHASAN		62
5.1	Analisis Kualitatif	62
5.1.1	Penyajian data.....	62
5.1.2	Analisis <i>core</i>	63
5.1.3	Penentuan umur dan lingkungan pengendapan	66
5.1.4	Interpretasi litologi	67
5.1.6	Analisis Marker Sikuen Stratigrafi.....	67

5.1.7 Korelasi Sumur	84
5.2 Analisis Kuantitatif	88
5.2.1 Penyajian data	88
5.2.2 Peta Dasar.....	88
5.2.3 Ketersediaan Data	89
5.2.4 <i>Pre Calculation</i>	89
5.2.5 <i>Environmental Correction</i>	91
5.2.6 Normalisasi <i>Gamma ray</i>	91
5.2.6.1 <i>Gamma-ray Normalization PERSENTIL 3 & PERSENTIL 97</i>	93
5.2.7 Log Editing	95
5.2.8 <i>Volume Shale</i>	98
5.2.9 Porositas	100
5.2.10 Permeabilitas	102
5.2.10 Saturasi Air	106
5.2.11 <i>Cut-off dan lumping</i>	108
5.2.11.1 <i>Cut-off Vshale</i>	108
5.2.11.2 <i>Cut-off porositas</i>	109
5.2.11.3 <i>Cut-off Saturasi Air</i>	110
5.2.11.4 <i>Lumping</i>	111
BAB VI KESIMPULAN	119
6.1 Kesimpulan	119
6.2 Saran	119
LAMPIRAN.....	120
DAFTAR PUSTAKA	1