

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSEMBAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
SARI .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1.    Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2.    Rumusan Masalah.....	2
1.3.    Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.4.    Lokasi Penelitian dan Ruang Lingkup Penelitian .....	2
1.5.    Hasil Penelitian .....	3
1.6.    Manfaat Penelitian .....	3
1.7.    Alat dan Fasilitas.....	4
1.8.    Waktu Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN GEOLOGI.....	6
2.1. Geologi Regional Cekungan Sumatra Tengah .....	6
2.1.1. Struktur Geologi Regional Cekungan Sumatera Tengah .....	8
2.1.2. Setting Tektonik Regional Sumatra Tengah.....	10
2.1.3. Stratigrafi Regional Cekungan Sumatra Tengah .....	12
2.1.4. Geomorfologi Regional Cekungan Sumatera Tengah .....	19
2.1.5. Petroleum System Cekungan Sumatra Tengah.....	19
2.2.    Geologi Daerah Penelitian .....	21
2.2.1. Struktur Geologi Daerah Penelitian .....	21
2.2.2. Stratigrafi Daerah Penelitian.....	23
BAB III DASAR TEORI.....	24
3.1.    Analisis Petrofisika .....	24
3.1.1. Log Gamma Ray (GR).....	24
3.1.2. Log Porositas .....	25
3.1.3. Log Resistivitas.....	27

3.2.	Analisis Kuantitatif .....	31
3.2.1.	Volume Lempung .....	31
3.2.2.	Porositas .....	32
3.2.3.	Permeabilitas .....	33
3.2.4.	Saturasi Air .....	33
3.3.	Analisis Kualitatif .....	34
3.3.1.	Korelasi .....	35
3.3.2.	Analisis Sikuen Stratigrafi .....	35
3.3.3.	Analisis Elektrofases dan Lingkungan Pengendapan .....	37
3.4.	Lingkungan Pengendapan Tide Dominated Estuary .....	39
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>		<b>42</b>
4.1.	Metode Penelitian .....	42
4.1.1.	Tahap Pendahuluan .....	42
4.1.2.	Tahap Pengumpulan Data .....	42
4.1.3.	Tahap Pengolahan dan Analisis Data .....	42
4.1.4.	Tahap Penyelesaian .....	45
4.2.	Diagram Alir .....	46
<b>BAB V PENYAJIAN DATA .....</b>		<b>47</b>
5.1.	Peta Dasar .....	47
5.2.	Ketersediaan Data .....	48
<b>BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>50</b>
6.1.	Analisis Kualitatif .....	50
6.1.1.	Interpretasi Litologi .....	50
6.1.2.	Analisis Marker Sikuen Stratigrafi .....	56
6.1.3.	Analisis Fases dan Lingkungan Pengendapan .....	66
6.1.4.	Korelasi Sumur .....	77
6.2.	Analisis Kuantitatif .....	86
6.2.1.	Analisis Petrofisika .....	86
6.2.1.1.	Data Loading .....	86
6.2.1.2.	Precalc .....	86
6.2.1.3.	Environmental Correction .....	88
6.2.1.4.	Determinasi Badhole .....	88

6.2.1.5 Volume Shale (Vsh).....	89
6.2.1.6. Porositas Efektif.....	91
6.2.1.7. Saturasi Air .....	93
6.2.1.8. Permeabilitas.....	96
6.2.1.9. Nilai Cut off.....	97
6.2.1.10. Lumping.....	97
6.2.1.11. Pay Summary .....	100
6.3. Interpretasi Penyebaran Zona Reservoir Berdasarkan Hasil Perhitungan Petrofisika .....	106
<b>BAB VII KESIMPULAN.....</b>	<b>107</b>
7.1. Kesimpulan .....	107
7.2. Saran .....	108
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>110</b>