

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR SINGKATAN.....	xxii
INTISARI	xxiii
ABSTRACT	xxiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah	3
I.3. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
I.4. Lokasi Penelitian.....	3
I.5. Batasan Penelitian	4
I.6. Peneliti Terdahulu dan Keaslian Penelitian	5
I.7. Manfaat Penelitian	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
II.1. Geologi Regional	12
II.1.1. Fisiografi cekungan sumatra selatan	12
II.1.2. Stratigrafi regional	13
II.1.3. Tektonik regional	17
II.1.4. <i>Petroleum system</i>	20
II.2. Geologi Daerah Penelitian	27
II.2.1. Fisiografi daerah penelitian.....	27
II.2.2. Stratigrafi daerah penelitian	27
II.2.3. Struktur daerah penelitian	33
II.2.4. <i>Petroleum system</i> daerah penelitian	35

BAB III LANDASAN TEORI.....	40
III.1. Teori Batuan Granitik.....	40
III.1.1. Genesa batuan asal.....	41
III.2. Konsep Analisis Properti Reservoir Batuan Terekahkan	44
III.2.1. Rekahhan batuan.....	44
III.2.2. Porositas batuan terekahkan.....	51
III.2.3. Permeabilitas batuan terekahkan	53
III.3. Teori <i>Well Logging</i>	57
III.3.1. Log <i>gamma ray</i>	57
III.3.2. Log kaliper dan log <i>bit size</i>	58
III.3.3. Log resistivitas.....	58
III.3.4. Log densitas	59
III.3.5. Log neutron.....	60
III.3.6. Log sonik	61
III.3.7. Log <i>photoelectric absorption factor</i>	62
III.3.8. Analisis kualitatif <i>well log</i>	62
III.3.9. Analisis kuantitatif <i>well log</i>	64
III.3.10. Analisis <i>image log</i>	66
 BAB IV HIPOTESIS DAN METODOLOGI PENELITIAN	 71
IV.1. Hipotesis Penelitian.....	71
IV.2. Data Penelitian	71
IV.3. Tahapan Penelitian	73
IV.3.1. Tahap persiapan.....	73
IV.3.2. Tahap pengumpulan data.....	74
IV.3.3. Tahap koreksi data.....	74
IV.3.4. Tahap pengolahan dan analisis data	75
IV.3.5. Tahap penyelesaian.....	78
IV.4. Diagram Alir Penelitian	78
IV.5. Jadwal Penelitian.....	80
 BAB V KARAKTERISTIK REKAHAN.....	 81
V.1. Data Sumur	82
V.2. Analisis <i>Image Log</i>	85
V.2.1. Tahap pemrosesan.....	85

V.2.1.1. Pengontrolan kualitas inklinometri	86
V.2.1.2. Pembuatan <i>pads image</i>	87
V.2.1.3. Koreksi kecepatan	87
V.2.1.1. <i>Button harmonization</i>	89
V.2.1.1. <i>Pad concatenation dan orientation</i>	90
V.2.1.2. Ekualisasi histogram	91
V.2.1.3. <i>Pad concatenation dan orientation</i>	92
V.2.2. Tahap <i>picking</i> rekahan	92
V.2.2.1. Hasil <i>picking</i> rekahan	93
V.2.3. Tahap perhitungan <i>aperture</i> rekahan	132
V.2.4. Tahap analisis stereografis rekahan	134
V.2.5. Tahap zonasi rekahan.....	136
V.2.6. Hasil Analisis Rekahan	138
BAB VI PERHITUNGAN POROSITAS DAN PERMEABILITAS.....	140
VI.1. Analisis <i>Wireline Log</i> dan <i>Mud Log</i>	140
VI.1.1. Koreksi lingkungan.....	141
VI.1.1.1. Koreksi log <i>gamma ray</i>	141
VI.1.1.2. Koreksi log resistivitas.....	142
VI.1.1.3. Koreksi log neutron	142
VI.1.1.4. Koreksi log densitas	143
VI.1.2. Koreksi kedalaman	143
VI.1.3. Analisis kualitatif <i>wireline log</i> dan <i>mud log</i>	143
VI.2. Analisis Petrofisika	145
VI.2.1. Perhitungan porositas	145
VI.2.2. Perhitungan permeabilitas	146
VI.3. Hasil Analisis Petrofisika	147
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	152
VII.1. Kesimpulan	152
VII.2. Saran	153
DAFTAR PUSTAKA	154
L A M P I R A N.....	160