

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Lokasi Penelitian	3
1.6. Luaran Penelitian.....	7
1.7. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	9
2.1. Tinjauan Pustaka	9
2.2. Landasan Teori	10
2.2.1. <i>Lithology Tools</i>	12
2.2.1.1. <i>Spontaneous Potential Log</i>	12
2.2.1.2. <i>Gamma Ray Log</i>	15
2.2.1.3. <i>Caliper Log</i>	17
2.2.2. <i>Resistivity Log</i>	19

2.2.2.1. <i>Normal Log</i>	21
2.2.2.2. <i>Induction Log</i>	22
2.2.2.3. <i>Lateral Log</i>	22
2.2.2.4. <i>Microresistivity Log</i>	23
2.2.3. <i>Porosity Tools</i>	23
2.2.3.1. <i>Density Tools</i>	23
2.2.3.2. <i>Neutron Log</i>	25
2.2.3.3. <i>Sonic Log</i>	28
2.3. <i>Analisis Core</i>	30
2.3.1. <i>Analisis Core Rutin (RCAL)</i>	30
2.3.1.1. <i>Porositas</i>	30
2.3.1.2. <i>Saturasi</i>	31
2.3.1.3. <i>Permeabilitas</i>	32
2.3.2. <i>Analisis Core Spesial (SCAL)</i>	32
2.3.2.1. <i>Penentuan Faktor Sementasi (m) dan Tutoisity (a)</i>	32
2.3.2.2. <i>Eksponen Saturasi (n)</i>	34
2.3.2.3. <i>Permeabilitas Efektif dan Relatif</i>	35
2.3.3. <i>Interpretasi Log</i>	36
2.3.3.1. <i>Analisis Kualitatif</i>	36
2.3.3.2. <i>Identifikasi Lapisan Produktif</i>	37
2.3.3.3. <i>Evaluasi Kandungan Lempung (Shaliness)</i>	37
2.3.4. <i>Analisis Kuantitatif</i>	38
2.3.4.1. <i>Penentuan Vshale</i>	38
2.3.4.2. <i>Penentuan Porositas</i>	40
2.3.4.3. <i>Penentuan Rw</i>	41
2.3.4.4. <i>Penentuan Distribusi Shale</i>	44
2.3.4.5. <i>Penentuan Sw</i>	46
2.3.5. <i>Penentuan Nilai Cut Off</i>	48
2.3.6. <i>Penentuan Reservoir Lumping</i>	48
2.3.7. <i>Penentuan Jenis Fluida</i>	49
2.3.8. <i>Perhitungan OOIP dan OGIP</i>	51

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	54
3.1. Metode Penelitian.....	54
3.1.1. Pendekatan Penelitian.....	54
3.1.2. Sumber Data Penelitian	55
3.1.3. Teknik Analisis Data Penelitian	55
3.1.4. Alat Bantu Penelitian.....	56
3.2. Tahapan Penelitian	56
3.2.1. Pendahuluan	57
3.2.2. Persiapan Data	57
3.2.3. Analisis Kualitatif.....	58
3.2.4. Analisis Kuantitatif.....	58
3.2.5. Penentuan Zona Prospek dan <i>Cut Off</i>	58
3.2.6. Estimasi Cadangan	59
BAB IV PENGOLAHAN DATA	61
4.1. Data Penelitian.....	61
4.2. Geologi Regional.....	61
4.3. Profil Sumur	64
4.4. <i>Quality Control Data</i>	65
4.5. Pengolahan Data	65
4.5.1. Analisis Kualitatif.....	65
4.5.2. Analisis Kuantitatif.....	67
4.5.2.1. Perhitungan Volume Shale	68
4.5.2.2. Perhitungan Porositas	69
4.5.2.3. Perhitungan Saturasi	77
4.5.3. Penentuan <i>Cut Off</i>	85
4.5.4. <i>Reservoir Lumping</i>	88
4.5.5. Penentuan Jenis Fluida	93
4.5.5.1. Metode <i>Quick Look</i>	93
4.5.5.2. Metode Pembacaan <i>Mud Log</i>	99
4.5.5.3. <i>Crossplot</i> Resistivity dan Porosity	101
4.5.6. Perhitungan <i>In Place</i>	104

4.5.6.1. <i>Oil In Place</i>	104
4.5.6.2. <i>Gas In Place</i>	105
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	108
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	112
6.1. Kesimpulan.....	112
6.2. Saran.....	112
DAFTAR PUSTAKA	114
LAMPIRAN	115