

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	.iii
LEMBAR PERSETUJUANiv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	.vi
KATA PENGANTAR.....	.vii
RINGKASANviii
DAFTAR ISI.....	.ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	.xi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	1
1.3. Maksud dan Tujuan	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Metodologi.....	3
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II. TINJAUAN UMUM LAPANGAN.....	5
2.1. Letak Geografis Lapangan “ACH”	5
2.2. Geologi Regional	6
2.3. Struktur Geologi Tektonik Cekungan Sumatra Tengah	7
2.4. Stratigrafi Regional.....	11
2.5. <i>Petroleum System</i> di Cekungan Sumatra Tengah.....	14
BAB III. STUDI PUSTAKA	15
BAB IV. DASAR TEORI DAN METODELOGI.....	18

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

	Halaman
4.1. Log Sumur	21
4.1.1. Log-Log yang Mengukur Zona Permeabel/Log Lithologi	21
4.1.2. Log-Log yang Mengukur Resistivitas	24
4.1.3. Log-Log yang Mengukur Porositas	27
4.2. Korelasi Sumur	32
4.2.1. Penyamaan Datum (<i>Flatten</i>)	33
4.2.2. Korelasi Lapisan <i>Reservoir</i>	34
4.3. Pemetaan Bawah Permukaan	37
4.4. Analisa Petrofisika	37
4.5. Penentuan <i>Cut-off</i> pada Analisa Petrofisik	41
4.6. Perforasi	42
BAB V. PERHITUNGAN DAN HASIL	42
5.1. Pengumpulan Data	42
5.2. Analisa Data Sumur	43
5.3. Korelasi Log Sumur	51
5.3.1. Penampang A-A'	52
5.3.2. Penampang B-B'	53
5.4. Peta <i>Top Structure</i>	54
5.5. Perhitungan Petrofisika (V_{sh} , Porositas, R_w , S_w dan S_o)	59
5.6. Menentukan Titik Koordinat Target Sumur Pengembangan	65
5.7. Menentukan Estimasi Kedalaman Interval Zona Perforasi Sumur Pengembangan	66
BAB VI. PEMBAHASAN	71
6.1. Lapisan Hidrokarbon Lapangan "ACH"	71
6.2. Nilai Properties Lapangan "ACH"	72
6.3. Sumur Pengembangan Lapangan "ACH"	72
6.4. Estimasi Interval Kedalaman Zona Perforasi Sumur Pengembangan ...	74

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

	Halaman
BAB VII. KESIMPULAN	77
DAFTAR PUSTAKA	79
LAMPIRAN.....	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1. Diagram Alir Penelitian	3
2.1. Peta Lokasi Lapangan “ACH”	5
2.2. Fisiografi Cekungan Sumatra Tengah.....	6
2.3. Evolusi Cekungan Sumatra Tengah.....	10
2.4. Stratigrafi Cekungan Sumatra Tengah.....	14
4.1. Identifikasi Lithologi Berdasarkan Respon Log <i>Gamma Ray</i>	23
4.2. Respon Log <i>Resistivity</i> Terhadap Lithologi dan Perbedaan Air Formasi	25
4.3. Respon Log <i>Neutro Porosity</i> terhadap Lithologi dan Perbedaan Fluida Pengisi <i>Reservoir</i>	29
4.4. Contoh Korelasi Log Sumur	37
5.1. Pesebaran Sumur Lapangan “ACH”	43
5.2. Interpretasi <i>Top & Bottom</i> Sumur ACH-1.....	44
5.3. Interpretasi <i>Top & Bottom</i> Sumur ACH-2.....	45
5.4. Interpretasi <i>Top & Bottom</i> Sumur ACH-3.....	46
5.5. Interpretasi <i>Top & Bottom</i> Sumur ACH-4.....	47
5.6. Interpretasi <i>Top & Bottom</i> Sumur ACH-5.....	48
5.7. Interpretasi <i>Top & Bottom</i> Sumur ACH-6.....	49
5.8. <i>Cross Section</i> Pada Lapangan “ACH”	51
5.9. Korelasi Penampang A-A’	52
5.10. Korelasi Penampang B-B’	53
5.11. <i>Top Structure</i> Lapisan <i>Top Sand</i> 1.....	54

DAFTAR GAMBAR
(Lanjutan)

Gambar	Halaman
5.12. <i>Top Structure</i> Lapisan <i>Top Sand</i> 2.....	55
5.13. <i>Top Structure</i> Lapisan <i>Top Sand</i> 3.....	56
5.14. <i>Top Structure</i> Lapisan <i>Top Sand</i> 4.....	57
5.15. Titik Koordinat Sumur Pengembangan P-1 dan P-2.....	63
6.1. Titik Koordinat Sumur Pengembangan P-1 dan P-2.....	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 4-1. <i>Matrix</i> Densitas Batuan Secara Umum.....	40
Tabel 5-1. Koordinat Sumur-Sumur Lapangan “ACH”.....	42
Tabel 5-2. Kelengkapan Data Log Sumur-Sumur Lapangan “ACH”.....	42
Tabel 5-3. Rekapitulasi Data Kedalaman <i>Top</i> dan <i>Bottom</i> Lapisan Pada Sumur-Sumur di Lapangan “ACH”.....	49
Tabel 5-4. Nilai Rata-Rata Perhitungan Petrofisika Sumur ACH-1 & ACH-2	61
Tabel 5-6. Nilai Rata-Rata Perhitungan Petrofisika Sumur ACH-3 & ACH-4	61
Tabel 5.7. Nilai Rata-Rata Perhitungan Petrofisika Sumur ACH-5 & ACH-6.....	61
Tabel 5-7. Nilai Rata-Rata Perhitungan Petrofisika Lapangan ACH	62

