

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN ILMIAH	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
PRAKATA	vi
RINGKASAN	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GRAFIK.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah.....	1
I.3. Batasan Masalah	2
I.4. Maksud dan Tujuan	2
I.5. Metodologi Penelitian.....	2
I.6. Sistematika Penulisan	5
BAB II. TINJAUAN LAPANGAN	6
II.1. <i>Overview</i> Lapangan “ASRI”	6
II.2. Kerangka Tektonik Regional.....	6
II.3. Stratigrafi Regional	11
II.4. <i>Petroleum System</i>	16
BAB III. DASAR TEORI	19
III.1. Analisa Petrofisik.....	19

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

	Halaman
III.2. Analisa Kuantitatif	19
III.2.1. Penentuan <i>Cut Off Permeability</i> dan <i>Resistivity</i>	19
III.3. Analisa Kualitatif	20
III.3.1. <i>Log Lithologi</i>	21
III.3.2. <i>Log Porositas</i>	26
III.3.3. <i>Log Resistivitas</i>	27
III.4. Validasi Potensi dengan Data <i>Test</i> Produksi.....	31
III.4.1. <i>Swab Test</i>	31
III.3.2. Perforasi	32
III.5. Rekomendasi <i>Work Over</i>	32
III.5.1. Jenis-Jenis Operasi <i>Workover</i>	32
BAB IV. ANALISA DAN HASIL INTERPRETASI <i>LOG</i>	32
IV.1. Data Penelitian.....	32
IV.2. Analisa Kuantitatif.....	50
IV.2.1. Penentuan <i>Cut Off Permeability</i> dan <i>Resistivity</i>	50
IV.3. Analisa Kualitatif.....	53
IV.3.1. Penentuan Lapisan Berpotensi dari Analisa <i>Chart Log</i>	53
IV.3.2. Validasi Lapisan Berpotensi dengan Korelasi Struktur dan Data <i>Test</i>	54
IV.4. Rekomendasi <i>Work Over</i>	65
BAB V. PEMBAHASAN	67
BAB VI. KESIMPULAN	72
DAFTAR RUJUKAN	74
LAMPIRAN.....	77

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar I.1. <i>Flowchart</i> Penelitian.....	4
Gambar II.1. Cekungan Sumatera Tengah.....	7
Gambar II.2. Perkembangan Tektonik Cekungan Sumatera Tengah.....	8
Gambar II.3. Pola Struktur Utama dan Struktur Batuan Dasar Cekungan Sumatera Tengah.	9
Gambar II.4. Kerangka Struktur Geologi Fase F2 dan F3 yang Mempengaruhi Struktur Geologi Cekungan Sumatera Tengah.....	10
Gambar II.5. Stratigrafi Kolom Regional Cekungan Sumatera Tengah.....	11
Gambar II.6. Korelasi Struktur Lapangan "ASRI".	12
Gambar II.7. <i>Petroleum System</i> Cekungan Sumatera Tengah.	18
Gambar III.1. Respon GR <i>Log</i> Pada Berbagai Lithologi.	23
Gambar III.2. Respon SP <i>Log</i> Pada Berbagai Lithologi.	24
Gambar III.3. Respon <i>Caliper Log</i> Pada Berbagai Lithologi.	25
Gambar III.4. Skema <i>Density Log</i>	27
Gambar III.5. <i>Borehole Environment</i>	29
Gambar IV.1. <i>Chart Log</i> Sumur "NYN-05".....	34
Gambar IV.2. <i>Chart Log</i> Sumur "NYN-06".....	35
Gambar IV.3. <i>Well Completion</i> Terakhir Sumur "NYN-05".....	37
Gambar IV.4. <i>Well Completion</i> Terakhir Sumur "NYN-06".....	38
Gambar IV.5. Korelasi Struktur <i>Unit Sand</i> BKA.....	39
Gambar IV.6. Korelasi Struktur <i>Unit Sand</i> BKB.....	40
Gambar IV.7. Korelasi Struktur <i>Unit Sand</i> BKC.....	41
Gambar IV.8. Korelasi Struktur <i>Unit Sand</i> BKC 1.....	42
Gambar IV.9. Korelasi Struktur <i>Unit Sand</i> BKC 2.....	43
Gambar IV.10. Korelasi Struktur <i>Unit Sand</i> BKC 3.....	44

DAFTAR GAMBAR

(Lanjutan)

	Halaman
Gambar IV.11.Korelasi Struktur <i>Unit Sand</i> BN	45
Gambar IV.12.Korelasi Struktur <i>Unit Sand</i> BN 1	46
Gambar IV.13.Korelasi Struktur <i>Unit Sand</i> BN 2	47
Gambar IV.14.Korelasi Struktur <i>Unit Sand</i> MN	48
Gambar IV.15.Zona Prospek Sumur "NYN-05" <i>Unit Sand</i> BKA & BKB Pada <i>Chart Log</i>	55
Gambar IV.16.Zona Prospek Sumur "NYN-05" <i>Unit Sand</i> BKC Pada <i>Chart Log</i>	56
Gambar IV.17.Zona Prospek Sumur "NYN-06" <i>Unit Sand</i> BKA & BKB Pada <i>Chart Log</i>	57
Gambar IV.18.Zona Prospek Sumur "NYN-06" <i>Unit Sand</i> BKC Pada <i>Chart Log</i>	58
Gambar IV.19.Zona Prospek dan Zona Rekomendasi <i>Workover</i> Pada Korelasi Struktur <i>Unit Sand</i> BKA.....	59
Gambar IV.20.Zona Prospek dan Zona Rekomendasi <i>Workover</i> Pada Korelasi Struktur <i>Unit Sand</i> BKB.....	60
Gambar IV.21.Zona Prospek dan Zona Rekomendasi <i>Workover</i> Pada Korelasi Struktur <i>Unit Sand</i> BKC.....	61
Gambar IV.22.Zona Prospek dan Zona Rekomendasi <i>Workover</i> Pada Korelasi Struktur <i>Unit Sand</i> BKC 1	62
Gambar IV.23.Zona Rekomendasi <i>Workover</i> Pada Korelasi Struktur <i>Unit Sand</i> BN 1	63
Gambar IV.24.Zona Rekomendasi <i>Workover</i> Pada Korelasi Struktur <i>Unit Sand</i> MN.....	64
Gambar IV.25. <i>Well Completion</i> Sumur "NYN-05" Sebelum dan Setelah Direkomendasikan <i>Workover</i>	66
Gambar IV.26. <i>Well Completion</i> Sumur "NYN-06" Sebelum dan Setelah Direkomendasikan <i>Workover</i>	66

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV-1. Ketersediaan Data Sumur "NYN-05" dan "NYN-06".....	32
Tabel IV-2. Ketersediaan Data <i>Log</i> Pada Sumur "NYN-05" dan "NYN-06".....	32
Tabel IV-3. Data <i>Marker</i> Sumur "NYN-05"	33
Tabel IV-4. Data <i>Marker</i> Sumur "NYN-06"	33
Tabel IV-5. Data Perforasi dan <i>Swab Test</i> Sumur "NYN-05"	36
Tabel IV-6. Data Perforasi dan <i>Swab Test</i> Sumur "NYN-06".....	36
Tabel IV-7. Data Penentuan <i>Cut Off Permeability</i>	50
Tabel IV-8. Data Penentuan <i>Cut Off Resistivity</i>	52
Tabel IV-9. Zona Prospek Hidrokarbon Sumur "NYN-05" .	65
Tabel IV-10. Zona Prospek Hidrokarbon Sumur "NYN-06" .	65
Tabel IV-11. Rekomendasi <i>Work Over</i> Sumur "NYN-05" dan "NYN-06".....	65

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik IV.1. <i>Performance Production</i> Sumur "NYN-05"	49
Grafik IV.2. <i>Performance Production</i> Sumur "NYN-06"	50
Grafik IV.3. <i>Cut Off Permeability Unit Sand</i> BKA, BKB, dan BKC	51
Grafik IV.4. <i>Cut Off Resistivity Unit Sand</i> BKA dan BKB	52
Grafik IV.5. <i>Cut Off Resistivity Unit Sand</i> BKC	53

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. <i>Chart Log</i> Sumur "NYN-05" dan "NYN-06" Lapangan "ASRI"	77
Lampiran B. Tabulasi Data Penelitian Sumur "NYN-05" dan "NYN-06" Lapangan "ASRI"	80

DAFTAR SINGKATAN

SINGKATAN		Halaman
SP Log	<i>Spontaneous Potential Log</i>	3
Swc	<i>Sidewal Coring</i>	3
RHOB	<i>Rho Bulk (Density Log)</i>	3
DRES	<i>Deep Resistivity</i>	3
SRES	<i>Shallow Resistivity</i>	3
Sw	<i>Water Saturation</i>	19
Vshale (Vsh)	<i>Volume Shale</i>	19
mD	<i>Millidarcy</i>	20
bph	<i>Barrel Per Hour</i>	20
GR Log	<i>Gamma Ray Log</i>	21
Rt	<i>True Resistivity</i>	27
cps	<i>Centipoise</i>	28
MSFL	<i>Micro Spherical Focused Log</i>	28
SFL	<i>Spherical Focused Log</i>	28
LLS	<i>Lateralog Shallow</i>	28
ILM	<i>Induction Lateralog Medium</i>	28
LLD	<i>Lateralog Deep</i>	28
ILD	<i>Induction Lateralog Deep</i>	28
TVD	<i>True Vertical Depth</i>	54
LTC	<i>Long Term Close</i>	67
COWC	<i>Current Oil Water Contact</i>	69
NSO	<i>No Show Oil</i>	71