

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>RINGKASAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Maksud dan Tujuan .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Metodologi Penelitian .....	2
1.5. Hasil Terpenting .....	2
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
<b>BAB II TINJAUAN UMUM LAPANGAN</b> .....	4
2.1. Sejarah Dan Letak Geografis Lapangan ” Y” .....	4
2.2. Tinjauan Geologi Lapangan ” Y” .....	5
2.2.1. Struktur Geologi Lapangan “Y” .....	5
2.2.2. Stratigrafi Lapangan “Y” .....	5
2.3. Sejarah Produksi Lapangan ” Y” .....	8
2.4. Karakteristik Reservoir Lapangan ” Y” .....	9
<b>BAB III TEORI DASAR</b> .....	12
3.1. Jenis-jenis log .....	13
3.1.1. Log Lithologi.....	13
3.1.1.1. Spontaneous Potential (SP) Log .....	13
3.1.1.2. Gamma Ray Log .....	17
3.1.2. Log Resistivity.....	19
3.1.3. Log Porositas .....	25
3.1.3.1. Density Log.....	25

**DAFTAR ISI**  
**( LANJUTAN )**

	<b>Halaman</b>
3.1.3.2. Neutron Log .....	27
3.1.3.3. Sonic Log .....	30
3.2. Sifat Fisik Batuan Reservoir.....	34
3.2.1. Porositas .....	34
3.2.2. Saturasi .....	37
3.2.3. Permeabilitas .....	39
3.3. Kombinasi log .....	45
3.3.1. Analisa Kualitatif.....	45
3.3.1.1. Identifikasi Kedalaman Lapisan Porous Permeabel .....	46
3.3.1.2. Identifikasi Batas dan Ketebalan Lapisan Porous Permeabel.....	47
3.3.1.3. Identifikasi Lithologi.....	48
3.3.1.4. Identifikasi Minyak, Air, dan Gas.....	48
3.3.2. Analisa Kuantitatif.....	49
3.3.2.1. Automatic Compensation Method .....	50
3.3.2.2. Dispersed Clay Method.....	51
3.3.2.3. Simandoux Method .....	51
3.3.2.4. Indonesian Equation Method .....	52
3.3.2.5. Waxman Smith Method .....	54
3.3.2.6. Dual Water Method.....	55
3.3.2.7. Timur Method dan Tixier Method .....	57
3.3.3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Kombinasi Log.....	57
3.2.3.1. Jenis Batuan Reservoir .....	57
3.2.3.2. Invasi Mud Filtrat.....	58
3.2.3.3. Kondisi Lubang Bor.....	60
3.2.3.4. Ketebalan Lapisan Porous.....	60
3.2.3.5. Distribusi Porositas dan Resistivitas .....	60
3.3.4. Penentuan Parameter Cut Off.....	61
3.4. Produktivitas Formasi.....	63
3.4.1. Productivity Index .....	64
3.4.2. Inflow Performance Relationship (IPR).....	65
3.4.2.1. Kurva IPR Satu Fasa .....	65
3.4.2.2. Kurva IPR Dua Fasa Vogel.....	66
<b>BAB IV ANALISA DATA .....</b>	<b>70</b>
4.1. Kajian Data.....	70

**DAFTAR ISI**  
**( LANJUTAN )**

	<b>Halaman</b>
4.1.1. Analisa Data Log .....	71
4.2.1. Sumur A-1 .....	71
4.2.1.1. Perhitungan .....	71
4.2.2. Sumur A-2 .....	73
4.2.2.1. Perhitungan .....	73
4.2.3. Sumur A-3 .....	76
4.2.3.1. Perhitungan .....	76
4.3. Perhitungan Cut Off Parameter .....	82
4.3.1. Sumur A-1 .....	82
4.3.1.1. Penentuan Porositas Cut Off dan Vshale Cut Off.....	82
4.3.1.2. Penentuan Sw Cut Off.....	83
4.3.2. Sumur A-2 .....	84
4.3.2.1. Penentuan Porositas Cut Off dan Vshale Cut Off.....	84
4.3.2.2. Penentuan Sw Cut Off.....	86
4.3.3. Sumur A-3 .....	87
4.3.3.1. Penentuan Porositas Cut Off dan Vshale Cut Off .....	87
4.3.3.2. Penentuan Sw Cut Off.....	88
4.4. Penentuan Zona Indikasi Hidrokarbon.....	89
4.5. Penentuan Perkiraan Produktivitas Sumur .....	90
4.5.1. Sumur A-1 .....	91
4.5.2. Sumur A-2 .....	93
4.5.3. Sumur A-3 .....	95
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>97</b>
<b>BAB VI KESIMPULAN.....</b>	<b>101</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>103</b>
<b>DAFTAR SIMBOL .....</b>	<b>104</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>106</b>