

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
SARI	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Lokasi Penelitian	3
1.6. Luaran Penelitian	3
1.7. Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	
2.1. Tinjauan Pustaka	5
2.1.1. Fisiografi Regional Cekungan Melawi	5
2.1.2. Kerangka Tektonik Regional Cekungan Melawi	6
2.1.3. Stratigrafi Regional Cekungan Melawi	8
2.1.4. <i>Petroleum System</i> Cekungan Melawi	13
2.2. Landasan Teori	15
2.2.1. Data Log Sumur (<i>Well Logging</i>)	15
2.2.2. Data <i>Mudlog</i>	24

2.2.3. Interpretasi Data Seismik	25
2.2.4. Inti Batuan (<i>Core</i>)	26
2.2.5. Fasies dan Lingkungan Pengendapan	27
2.2.6. Analisis Elektrofases	28
2.2.7. Properti Petrofisika	30
2.2.8. <i>Play Concept</i> dan Prospek - <i>Lead</i>	32
2.2.9. Pemetaan Bawah Permukaan	33
2.2.10. Perhitungan Sumberdaya	34
2.2.11. Evaluasi Risiko Geologi	36

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian	41
3.2. Tahapan Penelitian	41
3.2.1. Tahap Pendahuluan	42
3.2.2. Tahap Pengolahan	42
3.2.3. Tahap Analisis	44
3.2.4. Tahap Penyelesaian	46

BAB IV. PENYAJIAN DATA

4.1. Data <i>Wireline Log</i>	47
4.2. Data <i>Core</i>	47
4.3. Data Seismik	48
4.4. Data <i>Mudlog</i>	49
4.5. Data Geokimia	49
4.6. Data Biostratigrafi	51
4.7. Data <i>Checkshoot</i>	51

BAB V. HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1. Analisis Sumur	53
5.1.1. Analisis Kualitatif Sumur Solana-1	54
5.1.1.1. Analisis Litologi	54
5.1.1.2. Analisis Elektrofases, Fasies, dan Lingkungan Pengendapan	54
5.1.1.3. Analisis Fluida	55
5.1.2. Analisis Kualitatif Sumur Solana-2.....	56
5.1.2.1. Analisis Litologi	56

5.1.2.2. Analisis Elektrofases, Fases, dan Lingkungan Pengendapan	57
5.1.2.3. Analisis Fluida	58
5.2. Analisis Petrofisika	59
5.2.1. Sumur Solana-1	59
5.2.2. Sumur Solana-2	62
5.3. Analisis Seismik	65
5.3.1. <i>Well Seismic Tie</i>	66
5.3.2. <i>Picking Fault</i> dan <i>Picking Horizon</i>	67
5.4. Geologi Daerah Penelitian	68
5.5. Analisis Pemetaan Bawah Permukaan	70
5.5.1. <i>Petroleum Play Type</i>	70
5.5.1.1. Sumur Solana-1	70
5.5.1.2. Sumur Solana-2	71
5.5.2. <i>Time Structure Map</i>	72
5.5.2.1. <i>Basement</i>	72
5.5.2.2. Formasi Haloq	73
5.5.2.3. Formasi Ingar	74
5.5.2.4. Formasi Payak	74
5.5.2.5. Formasi Tebidah	75
5.5.3. <i>Depth Structure Map</i>	75
5.5.3.1. <i>Basement</i>	76
5.5.3.2. Formasi Haloq	77
5.5.3.3. Formasi Ingar	77
5.5.3.4. Formasi Payak	78
5.5.3.5. Formasi Tebidah	79
5.5.4. Zona Prospek – <i>Lead</i>	80
5.5.4.1. <i>Lead</i> PY-1	80
5.5.4.2. <i>Lead</i> PY-2	81
5.5.4.3. <i>Lead</i> PY-3	82
5.5.4.4. <i>Lead</i> PY-4	83

5.6. Perhitungan Sumberdaya Minyak dan Gas Bumi	84
5.6.1. <i>Lead</i> PY-1	84
5.6.2. <i>Lead</i> PY-2	85
5.6.3. <i>Lead</i> PY-3	87
5.6.4. <i>Lead</i> PY-4	88
5.7. Analisis Evaluasi Risiko Geologi	90
5.7.1. <i>Lead</i> PY-1	90
5.7.2. <i>Lead</i> PY-2	92
5.7.3. <i>Lead</i> PY-3	94
5.7.4. <i>Lead</i> PY-4	96
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan	99
6.2. Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN	