

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	Hal. i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
SARI	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Hasil Penelitian.....	3
BAB II METODOLOGI DAN DASAR TEORI	
2.1 Metodologi.....	4
2.1.1 Analisis Sumur.....	6
2.1.2 Korelasi Sumur.....	6
2.1.3 Pemetaan Bawah Permukaan.....	8
2.1.4 Cadangan Hidrokarbon.....	9
2.2 Dasar Teori.....	12
2.2.1 Interpretasi Litologi.....	12
2.2.2 Interpretasi Fasies dan Lingkungan Pengendapan.....	15
2.2.3 Log Mekanik.....	22
2.2.4 Seismik.....	32
2.2.5 Korelasi.....	33
2.2.6 Pemetaan Bawah Permukaan.....	35
2.2.7 Perhitungan Cadangan Hidrokrabon.....	37
BAB III GEOLOGI CEKUNGAN JAWA TIMUR UTARA	
3.1 Geologi Regional Cekungan Jawa Timur Utara.....	41
3.2 Kerangka Tektonik Cekungan Jawa Timur Utara.....	42
3.3 Stratigrafi Cekungan Jawa Timur Utara.....	46
3.4 Petroleum System Cekungan Jawa Timur Utara.....	50
3.5 Stratigrafi Daerah Telitian.....	51
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
4.1 Penyajian Data.....	54
4.1.1 Data Sumur.....	54

4.1.2 Data Seismik 3D.....	56
4.2 Analisis dan Pembahasan.....	58
4.2.1 Analisis Data Sumur.....	58
4.2.2 Analisis LKG.....	60
4.2.3 Analisis Petrofisik.....	61
4.2.4 Korelasi.....	62
4.2.5 Pemetaan Bawah Permukaan.....	68
4.2.6 Perhitungan Cadangan Hidrokarbon.....	71
BAB V KESIMPULAN.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....	74

DAFTAR GAMBAR

		Hal.
Gambar 1.1	Peta Lokasi Penelitian	3
Gambar 2.1	Diagram Alir Penelitian	11
Gambar 2.2	Gambar contoh defleksi kontak fluida pada log (Harsono, 1997)	14
Gambar 2.3	<i>Clastical Depositional Environment</i> (Walker dan Noel, 1992)	16
Gambar 2.4	Model Capitan/Barrier Reef Linier (Pomar, 2008)	21
Gambar 3.1	Peta daerah Cekungan Jawa Timur (Tim Atlas Cekungan PSG, 2009)	41
Gambar 3.2	Kerangka Tektonik Pulau Jawa pada 70–35 M.A. (Sribudiyani et al., 2003)	43
Gambar 3.3	Kerangka Tektonik Pulau Jawa pada 35–20 M.A. (Sribudiyani et al., 2003)	44
Gambar 3.4	Kerangka Tektonik Pulau Jawa pada 20-5 M.A. (Sribudiyani et al., 2003)	45
Gambar 3.5	Stratigrafi Cekungan Jawa Timur Utara (Mudjiono dan Pireno, 2001)	49
Gambar 3.6	Stratigrafi Daerah Telitian Lapangan “X” berdasarkan <i>mud log</i> Sumur D-2	53
Gambar 4.1	<i>Basemap</i> Lapangan “X” dan Lokasi <i>Keywell</i> (D-1)	54
Gambar 4.2	Data <i>wireline log</i> Sumur D-1	55
Gambar 4.3	Data <i>mud log</i> Sumur D-2	56
Gambar 4.4	<i>Picking horizon</i> seismik 3D pada <i>Inline</i> 2350	57
Gambar 4.5	Posisi <i>picking horizon</i> <i>Inline</i> 2350 pada <i>basemap</i> seismik 3D	57
Gambar 4.6	<i>Lowest known gas</i> pada Sumur D-1	61
Gambar 4.7	Korelasi Struktur A Lapisan “K1” dari Utara ke Selatan	63
Gambar 4.8	Korelasi Struktur B Lapisan “K1” dari Barat ke Timur	64
Gambar 4.9	Korelasi Stratigrafi A Lapisan “K1” dari Utara ke Selatan	66
Gambar 4.10	Korelasi Stratigrafi B Lapisan “K1” dari Barat ke Timur	67
Gambar 4.11	<i>Basemap Seismic 3D Boundary</i> pada Lapisan “K1”	68
Gambar 4.12	Peta <i>Top</i> Struktur Waktu Lapisan “K1”	69
Gambar 4.13	Peta <i>Top</i> Struktur Kedalaman Lapisan “K1”	70
Gambar 4.14	Peta Kontak Fluida Lapisan “K1”	71

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Tabel Nilai Petrofisika Lapisan “K1”	Hal. 61
Tabel 4.2	Tabel Perhitungan Cadangan Lapisan “K1”	72