

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
SARI	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan	2
1.4. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	3
1.5. Hasil Penelitian.....	4
1.6. Manfaat Penelitian.....	4
BAB 2 METODE PENELITIAN	6
2.1 Metode Penelitian	6
2.1.1 Studi Literatur.....	6
2.1.2 Pengumpulan Data.....	6
2.1.3 Pengolahan Data	7
2.1.4 Penyelesaian Data	10
2.2 Diagram Alir.....	10
BAB 3 GEOLOGI REGIONAL	11
3.1 Fisiografi Regional Cekungan Jawa Timur Utara	11
3.2 Tektonik Regional Cekungan Jawa Timur Utara	13
3.3 Stratigrafi Cekungan Jawa Timur Utara.....	15
3.4 <i>Petroleum System</i> Cekungan Jawa Timur Utara	20
3.4.1 Batuan Induk (<i>Source Rock</i>).....	21

3.4.2 Batuan <i>Reservoir</i>	21
3.4.3 Jalur Migrasi	21
3.4.4 Perangkap (<i>Trap</i>).....	22
3.4.5 Batuan Tudung (<i>Seal Rock</i>).....	22
BAB 4 DASAR TEORI.....	24
4.1 <i>Well Logging</i>	24
4.2 Bagian Log	24
4.3 Jenis-Jenis <i>Wireline Log</i>	27
4.3.1 Log Litologi (Track 1)	27
4.3.2 Log Resistivitas (Track 2).....	30
4.3.3 Log Porositas (Track 3)	31
4.4 Inti Batuan (<i>Core</i>).....	35
4.5 Properti Petrofisika.....	36
4.5.1 Kandungan Serpih (<i>Volume Shale</i>)	36
4.5.2 Porositas (ϕ)	36
4.5.3 Permeabilitas (<i>K</i>)	37
4.5.4 Saturasi Air	38
4.6 <i>Cut-off</i> lapisan	40
4.7 Metode Multimineral.....	41
4.8 Klasifikasi Batuan Karbonat.....	42
4.9 Sikuen Stratigrafi.....	43
4.9.1 Korelasi	45
4.9 Fasies dan Lingkungan Pengendapan.....	46
4.9.1 Platform Karbonat	49
4.9.2 Model Fasies <i>Carbonate Rimmed Shelf</i> Luis Pomar (2004)	51
BAB 5 PENYAJIAN DATA	53
5.1 Peta Dasar Sumur (<i>Basemap</i>).....	53
5.2 Data Sumur.....	54
5.3 Data Pendukung.....	54
BAB 6 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	58

6.1 Analisis Kualitatif.....	58
6.1.1 Sumur FN-2.....	58
6.1.2 Sumur FN-9.....	63
6.1.3 Sumur FN-20.....	68
6.2 Korelasi Sumur.....	73
6.2.1 Korelasi Stratigrafi.....	73
6.2.2 Korelasi Struktur.....	74
6.3 Geologi Daerah Penelitian.....	75
6.3.1 Kerangka Tektonik Daerah Penelitian.....	75
6.3.2 Stratigrafi Daerah Penelitian.....	76
6.4 Analisis Kuantitatif.....	77
6.4.1 Analisis Petrofisika.....	79
6.4.1.1 Volume <i>Shale</i>	79
6.4.1.2 Porositas.....	81
6.4.1.3 Saturasi Air.....	83
6.4.1.4 Permeabilitas.....	84
6.4.2 Perhitungan <i>Cut-off</i>	85
6.4.3 <i>Lumping</i>	88
6.4.4 <i>Pay Summary</i>	89
BAB 7 KESIMPULAN.....	96
7.1 Kesimpulan.....	96
7.2 Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA.....	98
LAMPIRAN.....	101