

DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	v
SARI	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Maksud dan Tujuan.....	3
1.5. Lokasi dan Waktu Penelitian	3
1.6. Hasil Penelitian	4
1.7. Sumber Data.....	4
1.8. Manfaat Penelitian	5
BAB II METODOLOGI PENELITIAN.....	6
2.1. Tahap Pendahuluan	6
2.1.1. Studi Pustaka.....	6
2.2. Tahap Pengumpulan Data	6
2.3. Tahap Analisa Data	7
2.4. Tahap Penyusunan Laporan	9
2.5. Diagram Alir Penelitian	9
BAB III TINJAUAN PUSTAKA	11
3.1. Geologi Regional	11
3.1.1. Tektonik Regional.....	14
3.1.2. Stratigrafi Cekungan Jawa Timur Utara	17
3.2. Geologi Daerah Penelitian	24

3.2.1.	Stratigrafi	24
3.2.2.	Lingkungan Pengendapan	26
3.2.3.	Sejarah Pembentukan Isolated Carbonate Platform.....	27
3.2.4.	Petroleum Sistem	28
BAB IV DASAR TEORI.....		31
4.1.	Well Logging	31
4.1.1.	Log Spontaneous Potensial	31
4.1.2.	Log Resistivitas	32
4.1.3.	Log Gamma Ray	33
4.1.4.	Log Neutron	35
4.1.5.	Log Densitas	36
4.1.6.	Log Sonik.....	37
4.1.7.	Log Kaliper	38
4.2.	Analisa Petrofisik	39
4.3.	Interpretasi Data Seismik	41
4.3.1.	Seismik Stratigrafi	41
4.4.	Korelasi Log	43
4.5.	Fasies Pengendapan	43
4.5.1.	Reef (Terumbu).....	45
4.5.2.	Fasies Batuan Karbonat	46
4.6.	Tipe Tipe Carbonate platform.....	53
4.6.1.	Carbonates ramps.....	53
4.6.2.	Non-rimmed carbonate shelves	54
4.6.3.	Paparan Karbonat rimmed	55
4.6.4.	Epicontinental (Epeiric) Platform.....	56
4.6.5.	Isolated Carbonate Platform	56
4.7.	Pemetaan Bawah Permukaan.....	57
4.8.	Cadangan	58
BAB V PENYAJIAN DATA		61
5.1.	Data Sumur.....	61
5.1.1.	Data Wireline log	62
5.2.	Data Cutting	63

5.3. Data Seismik	64
BAB VI ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	65
6.1. Analisa Sumur	65
6.1.1. Analisa Kualitatif	65
6.1.2. Analisa Kuantitatif	80
6.1.3. Penentuan Cut Off	86
6.2. Analisa Seismik.....	88
6.2.1. Picking Horizon	88
6.3. Korelasi	89
6.3.1. Korelasi Struktur	89
6.3.2. Korelasi Stratigrafi.....	90
6.4. Peta Bawah Permukaan.....	91
6.4.1. Peta Top Depth Structure.....	91
6.4.2. Peta Bottom Depth Structure	92
6.4.3. Permodelan 3 Dimensi	93
6.4.4. Persebaran Fasies	94
6.4.5. Inversi	95
6.5. Distribusi Properti Petrofisik.....	96
6.5.1. Porositas.....	96
6.5.2. Model Saturasi Air.....	97
6.5.3. Permodelan <i>Net Gross</i>	98
6.6. Perhitungan Cadangan Hidrokarbon	99
6.6.1. Perhitungan Volumetrik.....	99
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	101
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN.....	104