

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
SARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i>.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	2
I.4 Lokasi Penelitian	3
I.5 Hasil Penelitian.....	4
I.6 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN GEOLOGI REGIONAL	6
II. 1 Tinjauan Pustaka.....	6
II. 1. 1 Well Logging.....	6
1. Log <i>Gamma Ray</i> (GR).....	6
2. Log <i>Spontaneous Potential</i> (SP).....	7
3. Log Caliper (CALI)	8
4. Log Resistivitas.....	9
5. Log Densitas (RHOB)	10
6. Log Neutron (NPHI).....	11

7. Log <i>Sonic</i> (dT)	12
II. 1. 2 <i>Low Resistivity Low Contrast</i>	12
A. Sifat Fisik Batuan Reservoir	13
B. Penyebab <i>Low Resistivity Reservoir</i>	14
II. 1. 3 Analisis Petrofisika	17
1. Volume Kandungan Serpih (<i>Shale Volume</i> atau <i>Vshale</i>)	18
2. Porositas (Φ)	18
3. Permeabilitas (<i>k</i>)	19
4. Saturasi Air (<i>Sw</i>)	20
5. Evaluasi Reservoir	21
II. 1. 4 Fasies dan Lingkungan Pengendapan	22
II. 1. 5 Sikuen Stratigrafi	24
A. Pola Penumpukan (<i>Stacking Patterns</i>)	25
B. <i>Sequence Stratigraphic Surfaces</i>	26
C. <i>System Tracts</i>	27
II. 2 Geologi Regional	30
II. 2. 1 Fisiografi Regional Cekungan Jawa Timur Utara	30
II. 2. 2 Kerangka Tektonik Cekungan Jawa Timur Utara	33
II. 2. 3 Stratigrafi Regional Cekungan Jawa Timur Utara	34
II. 2. 4 <i>Petroleum System</i> Cekungan Jawa Timur Utara	39
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	41
III. 1 Pendahuluan	41
III. 2 Tahap Penelitian	41
1. Pengumpulan Data	41
2. Analisis dan Pengolahan Data	42
3. Tahap Penyajian Data	42
III. 3 Tahap Penelitian	43

BAB IV PENYAJIAN DATA	44
IV.1 Data Log Sumur	44
IV.2 Data <i>Mud Log</i>	45
IV.3 Data SCAL	46
IV.4 Data Perforasi	46
IV.5 Data <i>Well Report</i>	46
IV.6 Peta Dasar (<i>Basemap</i>)	47
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	48
V. 1 Analisis Kualitatif.....	48
V. 1. 1 Interpretasi Litologi Formasi.....	48
V. 1. 2 Interpretasi Fasies dan Lingkungan Pengendapan	54
V. 1. 3 Interpretasi Sikuen Stratigrafi	56
V. 1. 4 Korelasi Sumur.....	58
V. 1. 5 Interpretasi Low Resistivity Reservoir.....	61
V. 2 Analisis Kuantitatif.....	62
V. 2. 1 Volume Serpih (Vsh).....	63
V. 2. 2 Porositas (ϕ)	67
V. 2. 3 Saturasi Air (Sw).....	73
V. 2. 4 Permeabilitas (k).....	80
V. 2. 5 Cut Off Analysis.....	83
V. 2. 6 Interpretasi Karakteristik <i>Low Resistivity Reservoir</i> , Formasi Wonocolo ..	84
BAB VI PENUTUP.....	86
VI. 1 Kesimpulan.....	86
VI. 2 Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN	92