

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
KATA PENGANTAR.....	v
SARI	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I 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
1.4.1 Lokasi Penelitian.....	3
1.4.2 Waktu Penelitian	4
1.5 Hasil Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
BAB II METODE PENELITIAN.....	6
2.1 Studi Literatur Observasi Awal	6
2.2 Pengumpulan Data	6
2.2.1 Data <i>Wireline Log</i>	6
2.2.2 Data Biostratigrafi	6
2.2.3 Data <i>Mudlog</i>	6
2.2.4 Data Petrografi	6
2.3 Pengolahan dan Analisis Data.....	7
2.3.1 Analisis Litologi	7
2.3.2 Analisis <i>System Tracts</i>	7
2.3.3 Analisis Elektrofasies	7
2.3.4 Analisis <i>Marker</i> Sikuen Stratigrafi	7

2.3.5 Analisis Fasies dan Lingkungan Pengendapan	7
2.4 Validasi Data	7
2.5 Penyusunan Laporan	8
2.6 Diagram Alir Penelitian.....	8
BAB III GEOLOGI REGIONAL.....	9
3.1 Geologi Regional Cekungan Jawa Timur Utara.....	9
3.2 Fisiografi Cekungan Jawa Timur Utara	9
3.3 Kerangka Tektonik Cekungan Jawa Timur Utara	13
3.4 Stratigrafi Regional Cekungan Jawa Timur Utara (Zona Rembang)	15
3.5 <i>Petroleum System</i> Cekungan Jawa Timur Utara	20
3.5.1 Batuan Induk (<i>Source Rock</i>)	20
3.5.2 Jalur Migrasi (<i>Migration Pathway</i>).....	21
3.5.3 Batuan Reservoir (<i>Reservoir Rock</i>).....	21
3.5.4 Perangkap (<i>Trap</i>).....	21
3.5.5 Batuan Tudung (<i>Seal Rock</i>).....	21
BAB IV LANDASAN TEORI	22
4.1 <i>Well Logging</i>	22
4.2 Biostratigrafi	29
4.3 Side Wall Core (SWC)	29
4.4 <i>Mudlog</i>	30
4.5 Penentuan Elektrofasies	31
4.6 Sikuen Stratigrafi	33
4.6.1 Unit Stratigrafi	33
4.6.2 <i>Parasequence Set</i>	34
4.6.3 <i>Marker</i> Sekuen Stratigrafi.....	36
4.6.4 <i>System Tract</i>	36
4.7 Batuan Sedimen Karbonat.....	38
4.7.1 Komposisi Batuan Karbonat	39
4.7.2 Klasifikasi Batuan Karbonat	40
4.8 Korelasi Log.....	42
4.9 Fasies dan Lingkungan Pengendapan	42
4.9.1 Fasies.....	42
4.9.2 Lingkungan Pengendapan	44
4.9.3 <i>Mixed Terrigenous Carbonate Shoreline</i> (Selley, 1985)	45

BAB V PENYAJIAN DATA	47
5.1 Peta Dasar.....	47
5.2 Data Wireline Log	47
5.3 Data <i>Mudlog</i>	48
5.4 Data Petrografi <i>Summary</i>	49
5.5 Data Biostratigrafi.....	51
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN.....	52
6.1 Analisis Data Sumur.....	52
6.1.1 Analisis Sumur SA-1	52
6.1.2 Analisis Sumur SA-2.....	57
6.1.3 Analisis Sumur SA-3.....	62
6.1.4 Analisis Sumur SA-4.....	67
6.1.5 Analisis Sumur SA-5.....	71
6.1.6 Analisis Sumur SA-6.....	76
6.2 Korelasi Sumur	80
6.2.1 Korelasi Stratigrafi	81
6.2.2 Korelasi Struktur	82
6.3 Peta Persebaran Fasies	83
6.3.1 Peta Persebaran Fasies Lapisan R-1	83
6.3.2 Peta Persebaran Fasies Lapisan R-2.....	84
6.4 Peta Ketebalan Gamping (<i>Thickness</i>)	85
6.5 Peta Struktur Kedalaman.....	86
6.5.1 Peta Struktur Kedalaman (R-1) (SB-1)	86
6.5.2 Peta Struktur Kedalaman (R-2) (SB-2)	87
6.6 Pemodelan Lapisan Reservoir.....	87
6.6.1 Pemodelan Struktur	87
6.6.2 <i>Pillar Gridding</i>	88
6.6.3 Pemodelan <i>Horizon</i>	89
6.6.4 <i>Zonation</i> dan <i>Layering</i>	90
6.6.5 Permodelan Fasies Lapisan <i>Reservoir</i>	90
BAB VII PENUTUP.....	93
7.1 Kesimpulan	93
7.2 Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA.....	95

LAMPIRAN..... 98