

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
SARI	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	2
1.4 Lokasi Penelitian.....	2
1.5 Hasil Yang Diharapkan	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
BAB II METODE PENELITIAN & DASAR TEORI	5
2.1 Metode Penelitian	5
2.1.1 Tahap Pendahuluan	5
2.1.1.1 Studi Literatur	5
2.1.1.2 Penyusunan Proposal	5
2.1.2 Tahap Penelitian.....	6
2.1.2.1 Pengumpulan Data	6
2.1.2.2 Pengolahan Data.....	6
2.1.3 Tahap Penyajian Data	7

2.2	Dasar Teori.....	7
2.2.1	Konsep Sekuen Stratigrafi	7
2.2.2	Parameter Sekuen Stratigrafi.....	7
2.2.3	Pola Penumpukan.....	9
2.2.4	Permukaan Kunci dalam Sekuen Pengendapan	10
2.2.5	<i>System Tract</i>	11
2.2.6	Inti Batuan (<i>Core</i>)	12
2.2.7	Mud Log.....	13
2.2.8	Log Sumur (<i>Wireline Log</i>).....	13
2.2.9	Wireline Log untuk Identifikasi Fasies Pengendapan (<i>Electrofasies</i>)	15
2.2.10	Konsep Dasar Korelasi.....	16
2.2.11	Peta Bawah Permukaan.....	17
2.2.12	Sistem Petroleum (<i>Petroleum System</i>).....	18
 BAB III GEOLOGI REGIONAL		27
3.1	Geologi Regional	27
3.2	Tektonik Regional	27
3.3	Stratigrafi Regional	29
3.3.1	Melange Metasedimen Kapur Akhir.....	29
3.3.2	Formasi Pre- Ngimbang.....	29
3.3.3	Formasi Ngimbang.....	31
3.3.4	Formasi Kujung.....	31
3.3.5	Formasi Cepu	31
3.3.6	Formasi Mundu	31
3.3.7	Formasi Lidah	32
3.4	Geologi Telitian	32
3.4.1	Tatanan Geologi Lapangan Telitian.....	32
3.4.2	Stratigrafi Lapangan Telitian	33
3.4.2.1	Formasi Rancak.....	33
3.4.2.2	Formasi Cepu	35
3.4.2.3	Formasi Paciran.....	37

3.5	Sistem Petroleum Daerah Telitian	38
3.5.1	Batuan Sumber	38
3.5.2	Batuan Reservoir	38
3.5.3	Perangkap	38
3.5.4	Batuan Tudung	38
BAB IV	PENYAJIAN DATA	40
4.1	Ketersediaan dan Persiapan Data	40
4.2	Data <i>Wireline Log</i>	40
4.3	Data <i>Mudlog</i> , <i>Sidewall Core</i> dan Sayatan Tipis	40
4.4	Data Seismik	40
4.5	Data Biostratigrafi	42
4.6	Pustaka Mengenai Penelitian	42
BAB V	PEMBAHASAN	47
5.1	Analisis Litofasies	47
5.1.1	Litofasies Sumur AP-1	47
5.1.2	Litofasies Sumur AP-2	48
5.2	Marker Stratigrafi	51
5.2.1	<i>Sequence Boundary</i> (SB)	52
5.2.2	<i>Maximum Flooding Surface</i> (MFS)	52
5.2.3	<i>Top Formasi Cepu</i>	53
5.3	Analisis <i>System Tract</i>	54
5.3.1	Transgressive System Tract (TST)	54
5.3.2	Highstand System Tract (HST)	54
5.4	Analisis Penampang Seismik	58
5.4.1	Interpretasi Seismik	58
5.5	Peta Bawah Permukaan	59
5.5.1	Peta <i>Depth Structure</i> (Struktur Kedalaman)	59
5.5.1.1	Peta <i>Depth Structure Top Cepu</i>	59
5.5.1.2	Peta <i>Depth Structure MFS</i>	59
5.5.1.3	Peta <i>Depth Structure SB</i>	60
5.5.2	Peta Ketebalan (<i>Isopach</i>)	60

5.5.2.1 Peta ketebalan HST (<i>Top Cepu – MFS</i>).....	60
5.5.2.1 Peta ketebalan TST (MFS – SB)	60
5.6 Faktor dan Sifat Formasi Cepu Sebagai Batuan Tudung.....	61
5.6.1 Faktor Litologi Formasi Cepu	61
5.6.2 Faktor Ketebalan Formasi Cepu.....	62
5.6.3 Faktor Kedalaman Formasi Cepu.....	62
5.6.4 Faktor Kontinuitas Formasi Cepu	62
5.6.5 Formasi Cepu Sebagai Batuan Tudung	62
BAB VI KESIMPULAN	64
6.1 Kesimpulan	64
6.2 Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Daerah Telitian Lapangan “A”.....	3
Gambar 2.1	Diagram alir penelitian.....	8
Gambar 2.2	Ekspresi log dan penampang dari pola <i>stacking pattern</i> (Van Wagoner , et.al, 1991).....	11
Gambar 2.3	Indikasi Lingkungan Pengendapan dari kurva log GR/SP (Walker, 1992)	17
Gambar 2.4	Menunjukkan migrasi primer dan sekunder (England, 1994).....	20
Gambar 2.5	Penampang ideal perangkap minyak dan gas bumi (Allen, 1990).....	21
Gambar 2.7	Hubungan Antara Suhu dan Kedalaman	24
Gambar 3.1	Tatanan Tektonik Regional Cekungan Jawa Timur Utara (Mudjiono dan Pireno, 2001)	26
Gambar 3.2	Tiga pola utama patahan pada Cekungan Jawa Timur Utara (<i>Bransden dan Matthews, 1992</i>)	29
Gambar 3.3	Stratigrafi Southern Basin Cekungan Jawa Timur Utara (Bransden dan Matthews., 1992).....	31
Gambar 3.4	Peta Struktur Penyusun Daerah Kangean dan Lokasi Daerah Penelitian (Bransden dan Matthews, 1992)	32
Gambar 3.5	Stratigrafi Lapangan “A” (Berdasarkan Sumur AP-2).....	34
Gambar 4.1	<i>Wireline Log</i> Sumur AP-1 dan Sumur AP-2.....	49
Gambar 4.2	Penampang Seismik BP 91-95	42
Gambar 4.3	Penampang Seismik BP 91-10	43
Gambar 4.4	Lokasi sumur penelitian dan penampang seismik 2D pada lapangan “A”	44
Gambar 5.1	Mudlog Sumur AP-1	48
Gambar 5.2	Mudlog Sumur AP-2	49
Gambar 5.3	Korelasi Sumur AP-1 dan AP-21	53
Gambar 5.4	Interpretasi Penampang Seismik BP 91-95.....	54
Gambar 5.5	Interpretasi Penampang Seismik BP 91-10.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Daktilitas batuan tudung (Downey, 1984).....	22
Tabel 4.1	Ketersediaan data penelitian	38
Tabel 5.1	Persentase Total Foraminifera Bentonik.....	51

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Peta Struktur Kedalaman Top Cepu
- Lampiran 2 Peta Struktur Kedalaman MFS
- Lampiran 3 Peta Struktur Kedalaman SB
- Lampiran 4 Peta ketebalan HST
- Lampiran 5 Peta ketebalan TST
- Lampiran 6 Peta ketebalan Formasi Cepu
- Lampiran 7 Data *Sidewall Core* Sumur Telitian
- Lampiran 8 Data Sayatan Tipis Sumur AP-2