

## DAFTAR ISI

<b>JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>SARI</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang. ....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	2
1.1    Maksud Dan Tujuan .....	2
1.4    Batasan Masalah.....	4
1.5    Hasil Penelitian .....	5
1.6.1    Mahasiswa .....	6
1.6.2    Institusi .....	6
1.6.3    PT. Pertamina EP Cepu Zona 11.....	6
<b>BAB 2 METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>7</b>
2.1    Metode Penelitian.....	7
2.1.1    Tahap Pendahuluan.....	7
2.1.2    Tahap Pengumpulan Data .....	7
2.1.3    Tahap Pengolahan dan Analisis Data.....	8
2.1.4    Tahap Penyelesaian.....	8
<b>BAB 3 GEOLOGI REGIONAL</b> .....	<b>10</b>
3.1    Fisiografi Regional.....	10
3.2    Tektonik dan Struktur Regional .....	11
3.2.1    Kapur Akhir – Paleosen .....	12
3.2.2    Eosen .....	12
3.2.3    Oligosen - Miosen .....	13
3.2.4    Miosen Tengah – Pliosen .....	14

3.2.5	Plistosen – Resen .....	15
3.3	Stratigrafi Regional .....	<b>16</b>
3.3.1	Batuan Pra-Tersier .....	16
3.3.2	Formasi Ngimbang .....	16
3.3.3	Formasi Kujung .....	16
3.3.4	Formasi Prupuh .....	17
3.3.5	Formasi Tuban .....	17
3.3.6	Formasi Tawun .....	17
3.3.7	Formasi Ngrayong .....	18
3.3.8	Formasi Bulu .....	18
3.3.9	Formasi Wonocolo .....	18
3.3.10	Formasi Ledok .....	18
3.3.11	Formasi Mundu .....	18
3.3.12	Formasi Selorejo .....	19
3.3.13	Formasi Lidah .....	19
3.3.14	Formasi Paciran .....	19
3.4	<i>Petroleum System</i> .....	20
3.4.1	Batuan Induk ( <i>Source Rock</i> ) .....	20
3.4.2	Batuan Reservoar ( <i>Reservoir Rock</i> ) .....	21
3.4.3	Jalur Migrasi ( <i>Migration Route</i> ) .....	21
3.4.4	Perangkap ( <i>Trap</i> ) .....	21
3.4.5	Batuan Tudung ( <i>Seal Rock</i> ) .....	21
<b>BAB 4</b>	<b>DASAR TEORI .....</b>	<b>22</b>
5.1	<i>Log Sumur (Wireline Log)</i> .....	22
5.1.1	<i>Log Spontaneous Potential (SP)</i> .....	22
5.1.2	<i>Log Gamma Ray (GR)</i> .....	23
5.1.3	<i>Log Resistivitas</i> .....	23
5.1.4	<i>Log Densitas</i> .....	23
5.1.5	<i>Log Neutron</i> .....	23
5.1.6	<i>Log Sonik</i> .....	24
5.2	Analisis Kuantitatif .....	24

5.2.1	Perhitungan Volume Serpih .....	24
5.2.2	Perhitungan Porositas .....	26
5.3	Interpretasi Seismik.....	26
5.3.1	Interpretasi Struktur Dalam Seismik .....	27
5.4	Konsep Struktur Geologi.....	30
5.4.1	Konsep <i>Stress &amp; Strain</i> .....	31
5.4.2	Sesar .....	32
5.5	Analisis Sekatan Sesar .....	33
5.5.1	Analisis <i>ID Juxtaposition &amp; Triangle Diagrams</i> .....	38
<b>BAB 5 PENYAJIAN DATA .....</b>		<b>40</b>
5.1	Peta Dasar.....	40
5.3	Data <i>Mudlog</i> .....	41
5.4	Data Seismik 3D.....	42
5.5	<i>Permeability Model</i> .....	44
<b>BAB 6 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>45</b>
6.1	Geologi Daerah Penelitian .....	45
6.1.1	Struktur Geologi Lapangan “Phoenix” .....	45
6.1.2	Stratigrafi Daerah Penelitian .....	46
6.2	Interpretasi Seismik.....	50
6.2.1	<i>Picking Fault</i> dan <i>Horizon</i> .....	50
6.2.2	Peta Struktur Kedalaman .....	54
6.3	Analisis Petrofisika .....	56
6.3.1	Normalisasi <i>Log GR</i> .....	56
6.2.2	Perhitungan Volume <i>Shale</i> .....	57
6.3.2	Perhitungan Porositas .....	59
6.2.1	Penentuan <i>Cut-Off Vshale</i> .....	60
6.4	Analisis Sekatan Sesar .....	61
6.4.1	<i>ID Juxtaposition</i> dan <i>SGR Calculation</i> .....	63
6.5	<i>Shale Gouge Ratio (SGR) Model</i> .....	72
6.5.1	Integrasi Data .....	75

6.5.2	Sejarah Migrasi dan Penyebaran .....	75
<b>BAB 7</b>	<b>KESIMPULAN.....</b>	<b>77</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>viii</b>
<b>LAMPIRAN</b>		