

## **DAFTAR ISI**

<b>JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>SARI.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	3
1.4.1 Lokasi Penelitian.....	3
1.4.2 Waktu Penelitian.....	3
1.5 Hasil Yang Diharapkan .....	4
1.6 Alat dan Fasilitas .....	6
1.7 Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II METODE PENELITIAN .....</b>	<b>8</b>
2.1 Tahap Pendahuluan .....	8
2.1.1 Studi Pustaka.....	8
2.1.2 Penyusunan Proposal .....	8
2.2 Tahap Penelitian .....	9

2.2.1 Studi Pendahuluan .....	9
2.2.2 Studi Regional.....	9
2.2.3 Pengumpulan Data.....	9
2.3 Tahap Interpretasi Data .....	10
2.3.1 Interpretasi Data.....	11
2.4 Hasil .....	12
2.5 Diagram Alir Penelitian .....	12
 <b>BAB III TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>14</b>
3.1 Geologi Regional Cekungan Jawa Timur Utara.....	14
3.1.1 Struktur Geologi Regional .....	14
3.1.2 Stratigrafi Regional.....	16
3.2 Geologi Daerah Penelitian .....	23
3.2.1 Struktur Geologi Daerah Penelitian .....	23
3.2.2 Stratigrafi Daerah Penelitian.....	25
 <b>BAB IV DASAR TEORI.....</b>	<b>29</b>
4.1 Batuan Karbonat .....	29
4.1.1 Faktor Pertumbuhan Batuan Karbonat .....	29
4.1.2 Klasifikasi Batuan Karbonat.....	29
4.1.3 Fasies Karbonat.....	30
4.1.4 Lingkungan Pengendapan Karbonat .....	31
4.2 Sikuen Stratigrafi .....	32
4.3 Interpretasi Data Sumur .....	35
4.3.1 Inti Batuan (Core) .....	35
4.3.2 <i>Mudlog</i> .....	35
4.3.3 <i>Log</i> Sumur.....	36
4.3.4 <i>Wireline Log</i> untuk Identifikasi Fasies Pengendapan ( <i>Electrofacies</i> ) .....	41

4.3.5 Konsep Dasar Korelasi .....	43
4.3.6 Analisis Kualitatif .....	44
4.3.7 Analisis Kuantitatif.....	45
4.4 Interpretasi Data Seismik.....	51
4.4.1 Seismik Stratigrafi .....	51
4.4.2 Lingkungan Pengendapan Seismik .....	55
4.5 Peta Bawah Permukaan .....	59
4.5.1 Macam – Macam Peta Bawah Permukaan .....	59
<b>BAB V PENYAJIAN DATA.....</b>	<b>61</b>
5.1 Peta Dasar .....	61
5.2 Data Inti Batuan ( <i>Core</i> ) .....	62
5.3 Data <i>Log</i> Sumur .....	63
5.4 Data Lumpur Pemboran ( <i>Mudlog</i> ).....	64
5.5 Data Petrografi.....	65
5.6 Data Seismik .....	66
<b>BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>68</b>
6.1 Analisis Sumur (Kualitatif ) .....	68
6.1.1 Interpretasi Litologi dan Litofasies .....	68
6.1.2 Analisis Sekuen Marker Stratigrafi.....	71
6.1.3 Analisis Litofasies.....	73
6.3 Analisis Sumur (Kuantitatif) .....	74
6.4 Analisis Seismik .....	75
6.5 Korelasi .....	79
6.3.1 Korelasi Stratigrafi.....	79
6.3.2 Korelasi Struktur.....	81
6.6 Analisis Peta Bawah Permukaan.....	83
6.6.1 Peta Struktur Kedalaman ( <i>Depth Structure Map</i> ).....	83

6.6.2 Peta Ketebalan ( <i>Isopach Map</i> ).....	85
6.6.3 Peta Distribusi Fasies Seismik .....	87
6.7 Analisis Lingkungan Pengendapan.....	89
6.8 Potensi Dan Kualitas Lapisan Reservoar .....	91
6.8.1 Sumur PK-01 .....	91
6.8.3 Sumur PK-02 .....	99
6.8.3 Sumur PK-07 .....	108
<b>BAB VII KESIMPULAN .....</b>	<b>119</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>120</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>123</b>