

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>SARI</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRAC</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB 1</b> .....	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	2
1.3    Maksud dan Tujuan .....	2
1.4    Lokasi dan Waktu Penelitian.....	2
1.4.1    Lokasi Penelitian.....	2
1.4.2    Waktu Penelitian.....	3
1.5    Hasil Penelitian.....	4
1.6    Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II</b> .....	<b>6</b>
<b>METODE PENELITIAN</b> .....	<b>6</b>
2.1    Metode Penelitian.....	6
2.1.1 Tahap Studi Literatur.....	6
2.1.1    Tahap Akuisisi Data.....	6
2.1.2    Tahap Pengolahan dan Analisis Data .....	7
2.1.3    Tahap Validasi Data.....	8
2.1.4    Tahap Penyelesaian.....	8
<b>BAB III</b> .....	<b>10</b>
<b>GEOLOGI REGIONAL</b> .....	<b>10</b>
3.1    Geologi Regional Cekungan Jawa Timur Utara.....	10
3.1.1    Fisiografi Regional Cekungan Jawa Timur Utara .....	11

3.2	Struktur Regional Cekungan Jawa Timur Utara.....	13
3.3	Kerangka Tektonik Cekungan Jawa Timur Utara .....	16
3.4	Sistem Kompleks Pada Zona Subduksi Cekungan Jawa Timur Utara....	18
3.5	Stratigrafi Cekungan Jawa Timur Utara.....	19
3.6	<i>Petroleum System</i> Cekungan Jawa Timur Utara .....	26
3.7	Karakteristik Reservoir Hidrokarbon Cekungan Jawa Timur Utara .....	28
<b>BAB IV.....</b>		<b>30</b>
<b>DASAR TEORI.....</b>		<b>30</b>
4.1	<i>Well Logging</i> Serta Variasi Data Sumur .....	30
4.1.1	Log <i>Gamma Ray</i> .....	30
4.1.2	Log Resistivitas.....	31
4.1.3	Log Neutron.....	33
4.1.4	Log Densitas .....	34
4.1.5	Log Sonik.....	35
4.1.6	Log <i>Caliper</i> .....	36
4.2	Analisis Inti Batuan ( <i>Core</i> ) .....	37
4.2.1	Analisis Data Log Sumur.....	39
4.2.2	Konsep Sikuen Stratigrafi .....	40
4.2.3	<i>System Tract</i> dan Pola penumpukan .....	41
4.2.4	Penentuan Batas Sekuen Stratigrafi .....	44
4.2.5	Penentuan Elektrofasis Karbonat .....	46
4.2.6	Batuan Sedimen Karbonat .....	48
4.2.7	Penentuan <i>Lithofacies</i> Karbonat .....	49
4.3	Penentuan Fasis dan Lingkungan pengendapan .....	51
4.3.1	Penentuan Lingkungan Pengendapan .....	51
4.3.2	Penentuan Fasis.....	54
4.4	Analisis Petrofiska.....	55
4.4.1	Penentuan Resistivity Air Formasi (RW) .....	55
4.4.2	Penentuan kandungan <i>shale</i> ( <i>Vshale</i> ) .....	57
4.4.3	Penentuan Porositas .....	58
4.4.4	Penentuan Saturasi Air (SW) .....	61

4.4.5	Permeabilitas ( <i>K</i> ).....	63
4.5	<i>Lumping</i> .....	64
<b>BAB V .....</b>		<b>65</b>
<b>PENYAJIAN DATA .....</b>		<b>65</b>
<b>BAB VI.....</b>		<b>72</b>
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>72</b>
6.1.1	Sumur ST – 7 .....	73
6.1.2	Sumur ST - 1.....	79
6.1.3	Sumur ST – 6 .....	84
6.1.4	Sumur ST – 2 .....	89
6.2.1	Analisis properti petrofisika <i>Vshale</i> .....	95
6.2.2	Analisis Properti Petrofisika Porositas .....	97
6.2.3	Analisis Properties Petrofisika <i>Water Saturation</i> .....	100
6.2.4	Analisis Properties Petrofisika Permeabilitas .....	103
6.2.5	Analisis <i>Cut - off</i> .....	104
6.2.6	<i>Lumping</i> Petrofisika <i>Summary</i> .....	107
6.2.7	<i>Pay Summary</i> .....	108
<b>BAB VII .....</b>		<b>113</b>
<b>KESIMPULAN .....</b>		<b>113</b>
7.1	Kesimpulan.....	113
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>116</b>