

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>SARI</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Maksud dan Tujuan .....	2
1.4. Batasan Masalah Penelitian .....	3
1.5. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	3
1.5.1. Lokasi Penelitian .....	3
1.5.2. Waktu Penelitian .....	4
1.6. Hasil Penelitian .....	4
1.7. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB 2 METODE PENELITIAN</b> .....	<b>6</b>
2.1. Tahap Pendahuluan .....	6
2.1.1. Studi Pustaka .....	6
2.1.2. Studi Geologi Regional .....	8
2.1.3. Tahap Pengumpulan Data .....	8
2.2. Tahap Analisis Data .....	9
2.2.1. Interpretasi Litologi Berdasarkan Log Mekanik .....	9
2.2.2. Analisis Petrofisika .....	10
2.2.3. Validasi Terhadap <i>Core</i> .....	11
2.2.4. <i>Rock Typing</i> .....	11
2.3. Tahap Pembuatan Laporan .....	11

<b>BAB 3 GEOLOGI REGIONAL .....</b>	<b>12</b>
1.1. Fisiografi Regional .....	12
1.2. Tektonik Regional .....	13
1.3. Stratigrafi Regional .....	16
1.4. <i>Petroleum System</i> .....	20
1.5. Geologi Daerah Penelitian .....	22
1.6. <i>Petroleum System</i> daerah telitian .....	22
<b>BAB 4 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>23</b>
4.1. Metode <i>Well Logging</i> .....	23
4.1.1. <i>Wireline Logging</i> .....	23
4.1.2. <i>Logging While Drilling (LWD)</i> .....	24
4.2. Jenis Log .....	24
4.2.1. Log Radioaktif .....	24
4.2.2. Log Elektrik .....	29
4.2.3. Log Akustik (Log Sonik) .....	34
4.2.4. Log Mekanik (Log Caliper) .....	35
4.3. Inti Batuan ( <i>Core</i> ) .....	36
4.3.1. Analisis <i>Core (Core Analysis)</i> .....	37
4.4. DST ( <i>Drill Steam Test</i> ) .....	38
4.5. Batuan Karbonat .....	38
4.5.1. Faktor Pertumbuhan Karbonat .....	38
4.5.2. Klasifikasi Batuan Karbonat	
Robert J. Dunham (1962) .....	39
4.5.3. Klasifikasi Batuan Karbonat Ashton F. Embry &	
J. Edward Klovan (1971) .....	40
4.5.4. Fasies Karbonat .....	41
4.5.5. Lingkungan Pengendapan Karbonat .....	42
4.5.6. <i>Diagenesis</i> Batuan Karbonat .....	44
4.5.7. Lingkungan <i>Diagenesis</i> Batuan Karbonat .....	46
4.6. Sikuen Startigrafi .....	47

4.7. Analisis Petrofisika .....	49
4.7.1. Kandungan Serpih ( <i>Vshale</i> ) .....	50
4.7.2. Porositas .....	51
4.7.3. Kejenuhan Air .....	53
4.7.4. Permeabilitas (K) .....	55
4.8. <i>Rock Typing</i> .....	56
4.8.1. Metode <i>Multi-resolution Graph-based Clustering</i> (MRGC) .....	57
4.8.2. Metode <i>winland series R35</i> .....	57
4.8.3. Metode HFU ( <i>Hydraulic Flow Unit</i> ) .....	58
<b>BAB 5 PENYAJIAN DATA .....</b>	<b>60</b>
5.1. Ketersediaan Data .....	60
5.1.1. Data Log Sumur .....	60
5.1.2. Data <i>Core</i> Petrografi .....	61
5.1.3. Data <i>Mudlog</i> .....	63
5.1.4. Data DST ( <i>Drill Steam Test</i> ) .....	66
<b>BAB 6 PEMBAHASAN .....</b>	<b>67</b>
6.1. Penentuan Litologi dan Lingkungan Pengendapan .....	67
6.1.1. Penentuan Litologi Secara Kualitatif .....	67
6.1.2. Penentuan Litologi Secara Kuantitatif .....	74
6.1.3. Fasia Pengendapan .....	77
6.1.4. Analisis Lingkungan Diagenesis .....	80
6.2. Analisis Petrofisika .....	83
6.2.1. Analisis Volume Shale .....	83
6.2.2. Analisis Porositas .....	84
6.2.3. Analisis <i>Gas-Water Contact</i> .....	86
6.2.4. Analisis Saturasi Air .....	86
6.2.5. Analisis Permeabilitas .....	90
6.2.6. Hasil Nilai Petrofisika <i>Reservoir</i> Lapangan “Karang” .....	91

6.3. Analisis Sikuen Marker Stratigrafi .....	93
6.4. Korelasi Stratigrafi .....	96
6.5. Korelasi Struktur .....	98
6.6. <i>Reservoir Rock Typing</i> .....	100
6.7. Menyebarkan Lithofasies dan <i>winland (R35)</i> pada interval non <i>core</i> ...	102
6.8. Hubungan lithofasies dan Nilai <i>Winland (R35)</i> .....	102
6.9. Analisis Hasil Interpretasi pada Interval <i>Non-Core</i> .....	103
<b>BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>104</b>
7.1. Kesimpulan .....	103
7.2. Saran .....	105
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>xiii</b>
<b>LAMPIRAN</b>	