

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xx</b>
<b>SARI.....</b>	<b>xxii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xxiii</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah.....	2
I.3. Tujuan Penelitian.....	3
I.4. Lokasi Penelitian.....	3
I.5. Batasan Masalah.....	3
I.6. Peneliti Terdahulu dan Keaslian Penelitian.....	5
I.7. Manfaat Penelitian.....	12
<b>BAB II. GEOLOGI REGIONAL.....</b>	<b>13</b>
II.1. Geologi Regional Cekungan Jawa Barat Utara.....	13
II.1.1. Kerangka Tektonik dan Struktur Geologi Regional..	13
II.1.2. Stratigrafi Regional.....	15
II.2. <i>Petroleum System</i> Daerah Penelitian.....	20
II.2.1. Batuan Induk.....	21
II.2.2. Batuan Reservoir.....	21
II.2.3. Batuan Penutup.....	22
II.2.4. Proses Kematangan dan Pembentukan Jalur Migrasi Hidrokarbon.....	22
II.2.5. Konfigurasi Jebakan Hidrokarbon.....	22
<b>BAB III. LANDASAN TEORI.....</b>	<b>24</b>
III.1. Batuan Karbonat.....	24
III.1.1. Fasies Pengendapan Batuan Karbonat.....	29
III.1.2. Lingkungan Pengendapan Batuan Karbonat.....	31
III.1.3. Proses Diagenesis Batuan Karbonat.....	39
III.1.4. Lingkungan Diagenesis Batuan Karbonat.....	42

III.2.	Konsep Analisis Properti Petrofisik Reservoir Batuan Karbonat.....	49
III.2.1.	Porositas Batuan Karbonat.....	50
III.2.2.	Permeabilitas Batuan Karbonat.....	59
III.2.3.	Hubungan Porositas dan Permeabilitas.....	60
III.3.	<i>Well Logging</i> .....	62
III.3.1.	Log <i>Gamma Ray</i> .....	63
III.3.2.	Log Resistivitas.....	64
III.3.3.	Log Densitas.....	65
III.3.4.	Log Neutron.....	66
III.3.5.	Log <i>Sonic</i> .....	67
III.3.6.	Log <i>Spontaneous Potential</i> .....	67
III.3.7.	Analisis <i>Well Log</i> secara Kualitatif.....	68
III.3.8.	Analisis <i>Well Log</i> secara Kuantitatif.....	71
III.4.	Analisis Batuan Inti.....	75
III.4.1.	<i>Routine Core Analysis</i> .....	75
III.4.2.	<i>Special Core Analysis</i> .....	75
III.5.	Klasifikasi <i>Rock Typing</i> .....	76
III.5.1.	Metode <i>Flow Zone Indicator</i> .....	76
III.5.2.	Metode Winland R35.....	80
III.5.3.	Tekanan Kapiler dan Kurva <i>J – function</i> untuk Validasi <i>Rock Typing</i> .....	82
<b>BAB IV. HIPOTESIS &amp; METODOLOGI PENELITIAN.....</b>		<b>86</b>
IV.1.	Hipotesis Penelitian.....	86
IV.2.	Data Penelitian.....	86
IV.3.	Tahapan Penelitian.....	88
IV.4.	Rencana Waktu Penelitian.....	98
<b>BAB V. ANALISIS LITOFASIES, LINGKUNGAN PENGENDAPAN, DAN DIAGENESIS.....</b>		<b>103</b>
V.1.	Analisis Litofasies.....	103
V.2.	Interpretasi Lingkungan Pengendapan.....	111
V.3.	Interpretasi Lingkungan Diagenesis.....	116
<b>BAB VI. ANALISIS PETROFISIKA DAN <i>ROCK TYPING</i>.....</b>		<b>122</b>
VI.1.	Analisis Petrofisika.....	122
VI.2.	Klasifikasi <i>Rock Typing</i> .....	128
VI.2.1.	Metode <i>Flow Zone Indicator</i> .....	129
VI.2.2.	Metode Winland R35.....	132
VI.3.	Penentuan Metode Klasifikasi <i>Rock Type</i> .....	134
VI.3.1.	Metode <i>Flow Zone Indicator</i> .....	139

VI.3.2.	Metode Winland R35.....	140
VI.4.	Prediksi Permeabilitas.....	142
VI.4.1.	Metode <i>Flow Zone Indicator</i> .....	142
VI.4.2.	Metode Winland R35.....	143
VI.5.	Penyebaran <i>Rock Type</i> pada <i>Uncored Well/Interval</i> .....	144
<b>BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN</b>		146
VII.1.	Kesimpulan.....	146
VII.2.	Saran.....	147
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		149
<b>LAMPIRAN</b> .....		155