

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....</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>xxv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xxvii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN .....</b>	<b>xxviii</b>
<b>SARI .....</b>	<b>xxviii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xxix</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	 <b>1</b>
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah Penelitian .....	5
I.3 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	5
I.4 Lokasi Penelitian .....	6
I.5 Batasan Masalah .....	6
I.6 Peneliti Terdahulu dan Keaslian Penelitian.....	8
I.6.1 Penelitian Terdahulu .....	8
I.6.2 Keaslian Penelitian .....	11
I.7 Manfaat Penelitian.....	12
 <b>BAB II GEOLOGI REGIONAL.....</b>	 <b>13</b>
II.1 Fisiografi Cekungan .....	13
II.2 Tatanan dan Evolusi Tektonik Cekungan.....	14
II.3 Statigrafi Cekungan Jawa Barat Utara .....	17

II.4	Sistem Minyak Bumi Cekungan Jawa Barat Utara .....	24
II.4.1	Batuan Reservoir .....	24
II.4.2	Batuan Penutup .....	25
II.4.3	Tipe Jebakan .....	25
II.4.4	Batuan Induk .....	26
II.4.5	Migrasi Hidrokarbon .....	27
<b>BAB III DASAR TEORI.....</b>		<b>27</b>
III.1	Konsep Tekanan Pori .....	27
III.1.1	Terminologi .....	27
III.1.2	Kompaksi .....	35
III.2	Mekanisme Pembentukan Tekanan Pori abnormal ( <i>Overpressure</i> ) .....	36
III.2.1	Mekanisme <i>loading</i> .....	37
III.2.2	Mekanisme <i>non-loading</i> .....	40
III.2.3	Mekanisme lain .....	44
III.3	Prediksi Tekanan Pori Abnormal ( <i>Overpressure</i> dan <i>Underpressure</i> ) .....	50
III.3.1	Sebelum Pemboran .....	50
III.3.2	Selama Pemboran .....	51
III.3.3	Setelah Pemboran .....	53
III.4	Metode Estimasi Tekanan pori .....	60
III.4.1	Metode Eaton .....	60
III.5	Impedansi Akustik Dari Seismik Inversi .....	61
III.5.1	Inversi berbasis model ( <i>Model Based Inversion</i> ) .....	65
III.6	Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) .....	67
III.7	Korelasi Spasial .....	68
III.7.1	Metode <i>Co-Kriging</i> .....	68
III.7.2	Variogram/Semivariogram .....	69
<b>BAB IV HIPOTESIS DAN METODE PENELITIAN.....</b>		<b>71</b>
IV.1	Hipotesis Penelitian .....	71

IV.2	Metode Penelitian .....	72
IV.2.1	Data Penelitian .....	72
IV.2.2	Alat Penelitian .....	77
IV.2.3	Tahapan Penelitian .....	78
IV.2.4	Diagram Alir Penelitian .....	85
IV.2.5	Jadwal Penelitian .....	85
<b>BAB V PENYAJIAN DAN ANALISIS DATA .....</b>		<b>88</b>
V.1	Penyajian Data Sumur Dan Data Seismik Lapangan “B” .....	88
V.1.1	Sumur BDC 1 .....	89
V.1.2	Sumur BDC 2 .....	94
V.1.3	Sumur BDC 3 .....	99
V.1.4	Sumur BDC 4 .....	104
V.1.5	Sumur BDC 5 .....	109
V.1.6	Sumur BDC 6 .....	113
V.1.7	Sumur BDC 7 .....	117
V.1.8	Data Impedansi Akustik Lapangan “B” .....	122
V.2	Pengolahan dan Analisis Data .....	123
V.2.1	Perhitungan Tekanan Hidrostatik .....	123
V.2.2	Perhitungan Tekanan Litostatik / <i>Overburden Stress</i> .....	124
V.2.3	Penyeleksian litologi <i>shale</i> .....	129
V.2.4	Penentuan Tren Kompaksi Normal dan Prediksi Tekanan Pori .....	133
V.2.5	Penentuan Nilai Koefisien Determinasi Dari Data Impedansi Akustik dengan Data Tekanan Pori .....	142
<b>BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>148</b>
VI.1	Penentuan <i>Top Overpressure</i> .....	148
VI.2	Penentuan Mekanisme Pembentukan <i>Overpressure</i> .....	173
VI.3	Pemodelan Distribusi Tekanan Pori 3D dan Peta <i>Top Overpressure</i> .....	179

<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>187</b>
VII.1      Kesimpulan .....	187
VII.2      Saran .....	188
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>189</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>193</b>