

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xxv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxvii
DAFTAR SINGKATAN	xxviii
SARI	xxviii
ABSTRACT.....	xxix
 BAB I PENDAHULUAN	 1
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
 BAB II GEOLOGI REGIONAL.....	 13
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
BAB III DASAR TEORI.....		27
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
BAB IV HIPOTESIS DAN METODE PENELITIAN.....		71
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
BAB V PENYAJIAN DAN ANALISIS DATA		88
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
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN		148
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

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