

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR FORMULA	xx
BAB 1 PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Perumusan Masalah	2
I.3. Maksud dan Tujuan	3
I.4. Lokasi Penelitian.....	4
I.5. Ruang Lingkup dan Batasan Penelitian.....	4
I.6. Peneliti Terdahulu & Keaslian Penelitian.....	6
I.7. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
II.1. Geologi Regional Cekungan Jawa Barat Utara	8
II.1.1. Stratigrafi Regional Cekungan Jawa Barat Utara	9
II.1.2. Tektonik Regional Cekungan Jawa Barat Utara	17
II.1.3. Sistem Minyak Bumi Cekungan Jawa Barat Utara.....	19
II.1.4. <i>Hydrocarbon Play</i> Daerah Penelitian	23
II.2. Landasan Teori.....	24
II.2.1. Tinjauan Batuan Reservoir.....	24
II.2.1.1. Faktor Pengontrol Batuan Karbonat.....	24
II.2.1.2. Model Lingkungan Karbonat.....	25

II.2.2. Log Sumur.....	35
II.2.2.1. Macam- Macam <i>Wireline Log</i> dan Kegunaanya.....	36
II.2.3. Pengantar Petrofisika.....	58
II.2.3.1. Pre-Kalkulasi.....	58
II.2.3.2. Koreksi Lingkungan.....	59
II.2.3.3. Karakterisasi Properti Reservoir.....	59
II.2.4. Pemetaan Bawah Permukaan.....	67
II.2.4.1. Korelasi Sumur.....	68
II.2.4.2. Interpretasi Seismik Refleksi.....	69
II.2.4.3. Pengikatan Data Sumur dengan Seismik (<i>Well Seismic Tie</i>).....	69
II.2.4.4. Interpretasi Struktur Geologi.....	69
II.2.4.5. <i>Picking</i> dan <i>Tracing Horizon</i>	70
II.2.4.6. <i>Time mapping</i> dan <i>Time to Depth Conversion</i> ...	71
II.2.4.7. Pemetaan Properti Reservoir.....	71
II.2.5. Metode Perhitungan Cadangan Hidrokarbon.....	71
II.2.5.1. Perhitungan <i>Volume Bulk</i>	73
II.2.5.1. Perhitungan Cadangan Volumetrik.....	75
BAB III. HIPOTESIS & METODE PENELITIAN	77
III.1. Hipotesis Penelitian.....	77
III.2. Metode Penelitian & Data.....	78
III.2.1. Metode Penelitian.....	78
III.2.2. Data.....	79
III.2.3. Alat & Bahan.....	81
III.2.4. Cara Penelitian.....	82
III.2.5. Tahapan Penelitian.....	83
III.3. Jadwal Penelitian	91
BAB IV. PETROFISIKA RESERVOAR.....	92
IV.1. Lithologi & Interval Reservoir.....	92
IV.2. Analisis Petrofisika Reservoir.....	102

IV.2.1. Analisis <i>Vshale</i> Batuan (<i>Vsh</i>).....	104
IV.2.2. Analisis Porositas Batuan (\emptyset).....	109
IV.2.3. Analisis Saturasi Air (<i>Sw</i>).....	112
IV.2.4. Analisis Permeabilitas.....	117
IV.3. <i>Cut Off</i> dan Hasil Petrofisika	119
BAB V. PETA BAWAH PERMUKAAN DAN PERHITUNGAN	
CADANGAN.....	123
V.1. Data Seismik.....	123
V.2. Interpretasi Seismik.....	125
V.2.1. <i>Well Seismic Tie</i>	127
V.2.2. Persebaran Lateral Reservoir.	127
V.3. Peta Struktur Waktu dan Kedalaman.....	133
V.3. Zona <i>Gas Water Contact</i> (GWC).....	137
V.3. Pemetaan Distribusi dan Ketebalan Reservoir.....	139
V.6 Perhitungan Cadangan Awal (IGIP).....	147
BAB VI. KESIMPULAN	152
VI.1 Kesimpulan Penelitian.....	152
VI.2 Saran.....	153
DAFTAR PUSTAKA.....	154