

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
RINGKASAN	vii
DAFTAR ISI	
DAFTAR GAMBAR	
DAFTAR TABEL	
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Permasalahan.....	2
1.3. Maksud dan Tujuan.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metodologi	4
1.6. Hasil Yang Diharapkan	5
1.7. Sistematika Penulisan	5
BAB II. TINJAUAN UMUM LAPANGAN “ORIEL”	7
2.1. Letak Geografis Lapangan “ORIEL”	7
2.2. Geologi Regional Lapangan “ORIEL”	8
2.3. Stratigrafi Cekungan Jawa Barat Bagian Utara	14
2.4. <i>Petroleum System</i>	19
2.4.1. Batuan Induk (<i>Source Rock</i>)	20
2.4.2. Batuan Reservoir	21
2.4.3. Perangkap (<i>Trap</i>)	21
2.4.4. Batuan Penyekat/Tudung (<i>Cap Rock</i>).....	22
2.4.5. Migrasi (<i>Migration</i>)	22
BAB III. TEORI DASAR <i>PRESSURE BUILD UP</i>	24
3.1. Aliran Fluida dalam Media Pori.....	24
3.1.1. Persamaan Dasar Aliran Fluida Dalam Media Berpori	25

3.1.2. Persamaan Difusivitas Radial.....	31
3.1.3. Solusi Persamaan Difusivitas Untuk Kondisi Transien.....	33
3.2. <i>Pressure Build Up</i> (PBU)	41
3.2.1. Prinsip Superposisi.....	41
3.2.2. <i>Flow Test</i>	44
3.2.3. Teori <i>Pressure Build Up</i>	49
3.2.4. <i>Pressure Build Up</i> yang Nyata.....	54
3.3. Karakteristik Kurva <i>Pressure Build Up Test</i>	56
3.4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Bentuk Kurva <i>Pressure Build Up</i>	57
3.4.1. Faktor <i>Skin</i>	57
3.4.2. <i>Wellbore Storage</i>	60
3.4.3. Redistribusi Fasa Dalam Lubang Bor (<i>Gas Hump</i>)	63
3.5. Analisa <i>Pressure Build Up Test</i>	64
3.6. Tekanan Rata-rata Reservoir	66
3.7. <i>Pressure Derivative</i>	67
3.8. Pengenalan Program <i>Ecrin v 4.02</i>	68
BAB IV. PERHITUNGAN <i>PRESSURE BUILD-UP</i>	82
4.1. Analisa <i>Pressure Build-Up</i> pada Sumur Minyak “VLM-008” Secara Manual	82
4.1.1. Data <i>Pressure Build-Up</i> pada Sumur Minyak....	82
4.1.2. Perhitungan <i>Pressure Build-Up</i> pada Sumur “VLM-008” Secara Manual	83
4.1.3. Tabel Hasil Perhitungan <i>Pressure Build-Up</i> pada Sumur “VLM-008” Secara Manual	89
4.2. Analisa <i>Pressure Build-Up</i> pada Sumur Minyak “VLM-008” Menggunakan Simulator <i>Ecrin v 4.02</i>	90
4.2.1. Data <i>Pressure Build-Up</i> pada Sumur “VLM-008”.....	90
4.2.2. Perhitungan <i>Pressure Build-Up</i> pada Sumur “VLM-008” Dengan Simulator <i>Ecrin v4.02</i>	91
4.2.3. Hasil Analisa Perhitungan <i>Pressure Build-Up</i> pada Sumur “VLM-008” Dengan Simulator <i>Ecrin v4.02</i>	101
4.3. Perbandingan Perhitungan Manual dan Simulator <i>Ecrin v4.02</i>	101
4.4. <i>Inflow Performance Relationship</i> (IPR)	102
4.5. Perhitungan <i>Pressure Derivative</i> pada Sumur “VLM-008” Lapangan “ORIEL”	103

4.6. Analisa Produktivitas Formasi pada Sumur “VLM-008” Lapangan “ORIEL”	103
BAB V. PEMBAHASAN	105
BAB VI. KESIMPULAN	111
DAFTAR PUSTAKA	112
DAFTAR NOMENKLATUR	113
LAMPIRAN	114