

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
RINGKASAN	iv
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SIMBOL	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah	2
I.3. Maksud dan Tujuan	2
I.4. Batasan Masalah	2
I.5. Metodologi	3
I.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN UMUM LAPANGAN	6
II.1. Tinjauan Umum Geologi Lapangan	6
II.2. Geologi Regional Lapangan BYN	6
II.3. Stratigrafi Lapangan BYN	7
II.4. <i>Petroleum System</i> Regional Cekungan Jawa Barat Utara	11
II.5. Data Lapangan Sumur PNF.....	12
BAB III DASAR TEORI	17
III.1. Jenis Reservoir Gas	17
III.2. Uji Sumur	18
III.2.1. <i>Pressure Build Up</i> (PBU)	18

DAFTAR ISI

(Lanjutan)

	Halaman
III.2.1.1. Prinsip Superposisi.....	19
III.2.1.2. <i>Time Region</i> Pada <i>Pressure Build Up</i>	21
III.2.2. Pendekatan Tekanan pada Uji Sumur	22
III.2.2.1. Analisa <i>Pressure Squared</i> (P^2)	22
III.2.2.2. Analisa <i>Pseudo Pressure</i> (ψ)	23
III.2.3. Metode Horner Pada Pendekatan <i>Pseudopressure</i> (ψ)	24
III.3. Uji Deliverabilitas Gas.....	28
III.3.1. Uji Deliverabilitas Gas dengan <i>Modified Isochronal Test</i> ..	30
III.3.2. Analisa Hasil Uji Deliverabilitas	30
III.3.2.1. Metode Konvensional	31
III.3.2.2. Metode <i>Laminar Inertia Turbulent</i> (LIT)	32
III.4. Sifat-sifat Fisik Gas	33
III.4.1. Komposisi Gas.....	33
III.4.2. Densitas Gas	35
III.4.3. Specific Gravity Gas	36
III.4.4. Viskositas Gas	36
III.4.5. Faktor Kompresibilitas Gas (Z)	39
III.4.6. Faktor Volume Formasi Gas	40
III.5. Sifat-sifat Fisik Batuan	41
III.5.1. Porositas	41
III.5.2. Permeabilitas.....	41
III.5.3. Saturasi Fluida	42
III.5.4. Kompresibilitas Formasi.....	43
III.6. Pengenalan Simulator Saphir Ecrin v 4.10	43
BAB IV ANALISA PERHITUNGAN <i>PRESSURE BUILD UP</i> DAN	
<i>MODIFIED ISOCHRONAL TEST</i> SUMUR PNF	48
IV.1. Analisa <i>Pressure Build Up</i> Pada Sumur PNF Lapangan BYN	48
IV.2. Analisa Deliverabilitas Pada Sumur PNF Secara Manual	51
IV.2.1. Metode Konvensional (<i>Rawlins – Schellhardt</i>).....	52

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

	Halaman
IV.2.2. Metode LIT (<i>Laminer Inertia Turbulen</i>)	54
IV.2.3. Perbandingan Analisa Deliverabilitas Metode Konvensional dan LIT	57
BAB V PEMBAHASAN	59
BAB VI KESIMPULAN	62
DAFTAR RUJUKAN	63
LAMPIRAN	64