

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
RINGKASAN	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Permasalahan	1
1.2. Permasalahan	1
1.3. Maksud dan Tujuan	1
1.4. Metodologi.....	2
1.5. Hasil Yang Diharapkan	3
1.6. Sistematika Penulisan	3
BAB II. TINJAUAN UMUM LAPANGAN “AYANI”.....	5
2.1. Geologi Regional Lapangan “AYANI”	5
2.2. Tektonik Cekungan Sumatera Tengah	6
2.3. Stratigrafi Regional	9
2.4. <i>Petroleum System</i>	14
2.5. Keadaan Reservoir Lapangan “AYANI”	15
2.5.1. Karakteristik Reservoir Lapangan “AYANI”	15
2.5.2. Potensi Cadangan Lapangan “AYANI”	15
BAB III. TEORI DASAR	17
3.1. <i>Drill Stem Test</i>	17
3.2.1 Tujuan dan Kegunaan DST	17

DAFTAR ISI
(LANJUTAN)

3.2.2. Peralatan yang Digunakan Dalam DST	18
3.2.3. Prosedur Kerja DST	21
3.2.4. Analisa Data-Data Hasil DST	23
3.2.4.1. Analisa DST <i>Pressure Build Up Normal</i>	23
3.2.4.2. Analisa DST <i>Pressure Build Up</i> Data Terbatas.....	23
3.2.4.3. Analisa Data Periode Aliran	23
3.2. Pressure Build UP Test	24
3.2.1. Teori <i>Pressure Build Up</i>	24
3.2.2. <i>Pressure Build Up</i> yang Ideal	30
3.3. Analisa <i>Pressure Build Up</i>	31
3.3.1. Langkah Kerja Metode Horner.....	32
3.3.2. Analisa <i>Pressure Build Up</i> Menggunakan Simulator IHS <i>Welltest</i>	35
3.3.2.1. Tujuan Analisa	35
3.3.2.2. Dasar Teori	35
3.3.2.3. Langkah-Langkah Simulator IHS <i>Welltest</i>	35
3.3.3. <i>Type Curve Matching</i>	42
3.3.3.1. Analisa <i>Pressure Derivative</i>	44
3.4. <i>Wellbore Storage</i>	57
3.5. Tekanan Reservoir.....	81
3.6. Produktivity Index (PI).....	82
3.7. <i>Flow Efficiency</i>	85
BAB IV. ANALISA HASIL <i>DRILL STEM TEST</i> UNTUK MENENTUKAN PRODUKTIVITAS SUMUR MINYAK.....	87
4.1. Pengumpulan Data	87

DAFTAR ISI
(LANJUTAN)

4.1.1. Data Reservoir	87
4.1.2. Data PVT Fluida	88
4.1.3. Data <i>Drill Stem Test</i>	88
4.1.4. Data Sumuran	89
4.2. Analisa Hasil <i>Drill Stem Test</i> Pada Sumur Minyak Dengan Metode Horner Secara Manual	89
4.2.1. Tabel Hasil Perhitungan <i>Pressure Build-UP</i> Sumur “RC-02” secara Metode <i>Horner</i> Secara Manual	96
4.3. Analisa Hasil <i>Drill Stem Test</i> Pada Sumur Minyak Dengan Metode <i>Derivative</i> Menggunakan Simulator IHS <i>Welltest</i>	96
4.3.1. Tabel Hasil Perhitungan <i>Pressure Build-UP</i> Sumur “RC-02” Dengan Metode <i>Derivative</i> Pada IHS <i>Welltest</i>	99
4.4. Perbandingan Perhitungan Manual dan <i>Derivative Curve</i>	100
4.5. <i>Inflow Performance Relationship (IPR)</i>	101
BAB V. PEMBAHASAN	105
BAB VI. KESIMPULAN	109
DAFTAR PUSTAKA	111
DAFTAR SIMBOL	113
LAMPIRAN.....	114