

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
RINGKASAN	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	1
1.3. Maksud Dan Tujuan.....	2
1.4. Metodologi Penelitian	2
1.5. Sistematika Penulisan.....	4
1.6. Tinjauan Umum Sumur “DR-17”	4
BAB II DASAR TEORI.....	6
2.1. <i>Well Testing</i>	6
2.1.1. Aliran Fluida dalam Media Berpori.....	7
2.1.2. <i>Finite</i> dan <i>Infinite</i> acting reservoir	9
2.1.3. <i>Time Region</i>	11
2.1.3.1. <i>Early Time</i>	11
2.1.3.2. <i>Middle Time</i>	12
2.1.3.3. <i>Late Time</i>	18
2.2. Teori Pressure Build Up	30
2.2.1. <i>Pressure Build-Up Test</i>	30
2.2.2. <i>Ideal Pressure Build Up Test</i>	30
2.2.3. Metode <i>Horner Plot</i>	39

2.2.4. Analisa <i>Pressure Derivative</i>	40
2.3. Perkiraan Produktivitas Reservoir (Formasi)	49
2.3.1. Productivity Index (PI).....	49
2.3.2. Inflow Performance Relationship (IPR).....	50
2.3.3. Flow Efficiency (FE).....	52
BAB III ANALISA DAN PERHITUNGAN	53
3.1. Persiapan dan Pengumpulan Data	53
3.1.1. Data Reservoir.....	53
3.1.2. Data PVT Fluida	54
3.1.3. Data Pressure dan Temperatur.....	54
3.1.4. Data Penunjang	55
3.2. Analisa <i>Pressure Build Up Test</i> Sumur “DR-17” Dengan Metode <i>Horner</i> Secara Manual	55
3.2.1. Penentuan End of <i>Wellbore storage</i> (EOWB)	56
3.2.2. Analisa pada grafik Semilog <i>Horner time</i> vs Pws	57
3.2.3. Perhitungan Parameter pada <i>Horner plot</i>	58
3.2.4. Perhitungan Parameter Reservoir.....	59
3.2.5. Hasil Perhitungan <i>Pressure Build Up</i> Menggunakan Metode <i>Horner</i> Secara Manual.....	61
3.3. Analisa <i>Pressure Build Up Test</i> Sumur “DR-17” Dengan Metode <i>Pressure</i> <i>Derivative</i> Menggunakan <i>Software IHS Welltest</i>	61
3.4. Hasil Perhitungan Manual dan <i>Software</i>	65
3.5. Analisa Produktivitas Sumur “DR-17”.....	66
3.6. Implementasi hasil PBU terhadap rencana produksi.....	67
BAB IV PEMBAHASAN.....	68
BAB V KESIMPULAN.....	73
DAFTAR RUJUKAN.....	74
DAFTAR SIMBOL	76
LAMPIRAN	78