

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERSEMPAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
RINGKASAN	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
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
BAB II TINJAUAN LAPANGAN	6
2.1. Letak Gografis	6
2.2. Geologi Regional.....	8
2.2.1. Sistem Tektonik.....	9
2.3. Stratigrafi Regional	11
2.4. <i>Petroleum System</i>	15
2.5. Tinjauan Sumur “GATOT”	18
BAB III TINJAUAN PUSTAKA	21
3.1. Aliran Fluida Dalam Media Berpori.....	21
3.2. <i>Pressure Build Up</i> (PBU)	21
3.2.1. Prinsip Superposisi	22
3.2.2. Teori <i>Pressure Build Up</i> (PBU)	23
3.2.3. Karakteristik Kurva <i>Pressure Build Up</i>	25
3.3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Bentuk Kurva Tekanan.....	26
3.3.1. <i>Wellbore Storage</i>	26
3.3.2. Heterogenitas Reservoir.....	28
3.4. Analisa <i>Pressure Build Up Test</i>	28
3.4.1. Langkah Kerja Metode Analitik	29
3.4.2. Tekanan Awal Reservoir (P*)	33

DAFTAR ISI (LANJUTAN)

3.4.3. Permeabilitas (k).....	33
3.4.4. Skin (S)	33
3.4.5. Flow Efficiency (FE).....	33
3.5. Wellbore Model	34
3.5.1. Constant Wellbore Storage.....	34
3.5.2. Changing Wellbore Storage	35
3.6. Reservoir Model	36
3.6.1. Reservoir Homogen	36
3.6.2. Reservoir Rekah Alami	37
3.7. Boundary Model	42
3.7.1. No Flow Boundary.....	43
3.7.2. Constant Pressure Boundary.....	44
3.7.3. Single Sealing Fault.....	46
3.7.4. Two Parallel Fault.....	49
3.7.5. Closed System.....	51
3.8. Problem Kerusakan Formasi	54
3.9. Pressure Derivative	56
3.10. Pengenalan Simulator Ecrin versi 4.02	57
3.11. Productivity Index (PI)	67
3.12. Inflow Performance Relationship (IPR)	67
3.12.1. IPR Satu Fasa.....	68
3.12.2. IPR Dua Fasa	69
3.12.2.1. IPR Dua Fasa Metode Pudjo Sukarno	70
3.13. Tubing Performance Relationship (TPR).....	71
BAB IV ANALISA PRESSURE BUILD UP	72
4.1. Data Pressure Build Up (PBU) pada Sumur “GATOT”	72
4.2. Analisa Data Pressure Build Up (PBU) pada Sumur “GATOT” dengan Metode Horner Secara Manual.....	73
4.3. Analisa Data Pressure Build Up (PBU) pada Sumur “GATOT” Menggunakan Simulator Ecrin V4.02	79
4.4. Pembuatan Kurva Inflow Performance Relationship (IPR)	103
4.5. Pembuatan Kurva Tubing Performance Relationship (TPR).....	106
BAB V PEMBAHASAN.....	108
BAB VI KESIMPULAN	114
DAFTAR PUSTAKA	116
LAMPIRAN.....	119