

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATAPENGANTAR	vi
RINGKASAN	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Maksud dan Tujuan	1
1.3. Metodologi	2
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN UMUM LAPANGAN	4
2.1. Letak Geografis Lapangan Jatibarang	4
2.2. Geologi Lapangan Jatibarang	4
2.2.1. Stratigrafi Lapangan Jatibarang	5
2.2.2. Struktur Geologi Lapangan Jatibarang	9
2.3. Karakteristik Reservoir Lapangan Jatibarang Lapisan "Y"	11
2.4. Sejarah Produksi Lapangan Jatibarang Lapisan "Y"	12
BAB III TEORI DASAR	15
3.1. Perkiraan Cadangan Menggunakan Metode Volumetrik.....	15
3.2. Perkiraan Mekanisme Pendorong	16
3.3. Perkiraan <i>Recovery Factor</i> (Metode J.J. Arps).....	18

DAFTAR ISI

(lanjutan)

	Halaman
3.4. Analisa <i>Decline Curve</i>	18
3.4.1. <i>Exponential Decline Curve</i>	21
3.4.2. <i>Hyperbolic Decline Curve</i>	23
3.4.3. <i>Harmonic Decline Curve</i>	25
BAB IV. PERHITUNGAN <i>DECLINE CURVE</i> DAN PENGEMBANGAN LAPANGAN JATIBARANG LAPISAN "Y"	26
4.1. Pengolahan Data Produksi	26
4.2. <i>Decline Curve Analysis</i>	30
4.3. Pengembangan Lapangan Jatibarang Lapisan "Y"	39
4.3.1. <i>Profile</i> Sumur Suspended	39
4.3.2. Pemilihan Kriteria Kandidat Sumur <i>Re-Opening</i>	40
4.3.3. Perhitungan IPR Kandidat Sumur <i>Re-Opening</i>	43
4.3.4. Penentuan Ekonomi Limit	47
4.3.5. Pengembangan Lapangan Jatibarang Lapisan Y dengan Dengan <i>Re-Opening</i>	47
BAB V PEMBAHASAN	59
BAB VI KESIMPULAN	62
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Peta Lokasi Lapangan Jatibarang	4
2.2. Penampakan Geologi Cekungan Jawa Barat	5
2.3. Stratigrafi Lapangan Jatibarang	6
2.4. Sejarah Produksi Lapangan Jatibarang Lapisan "Y"	10
2.5. Sejarah Produksi <i>Water Cut</i> Lapangan Jatibarang Lapisan "Y"	14
3.1. Tipe Dasar dari <i>Decline Curve</i> ³⁾	19
4.1. Grafik Q_o vs <i>Time</i> , Q_l vs <i>Time</i> dan Sumur Aktif vs <i>Time</i>	27
4.2. Grafik GOR vs <i>Time</i> , WOR vs <i>Time</i> dan Tekanan Vs <i>Time</i>	28
4.3. Grafik Q_o vs <i>Time</i> , <i>Water Injection Rate</i> vs <i>Time</i> dan Sumur Injeksi vs <i>Time</i>	28
4.4. Grafik Q_l vs <i>Time</i>	29
4.5. Seleksi Interval Waktu dalam Penarikan <i>Trend DCA</i>	30
4.6. Penarikan <i>Trend I</i> dan <i>Trend II</i>	38
4.7. Peta Struktur Lapangan Jatibarang	42
4.8. IPR Sumur JTB 137 Y	46
4.9. Grafik Q_o Forecast vs <i>Time</i> dan EUR vs <i>Time</i>	57
4.10. Grafik EUR vs <i>Time</i>	58

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
II-1. Distribusi Saturasi Air terhadap Permeabilitas Relatif	11
II-2. Data Karakteristik <i>Reservoir</i> Lapangan Jatibarang Lapisan “Y” Pada Sumur JTB-199.....	12
IV-1. Penentuan Harga Nominal <i>Decline</i> (Di) & Expected Value (Fi) Berdasarkan Harga b Asumsi Untuk <i>Trend Curve</i> 1 dengan Metode Trial-Eror.....	34
IV-2. Penentuan Harga Nominal <i>Decline</i> (Di) & Expected Value (Fi) Berdasarkan Harga b Asumsi Untuk <i>Trend Curve</i> 2 dengan Metode Trial-Eror.....	36
IV-3. <i>Profile</i> Sumur <i>Suspended</i> Pada Lapisan "Y"	39
IV-4. Hasil Seleksi Calon Kandidat Sumur <i>Re-Opening</i> Berdasarkan <i>Water Cut</i>	40
IV-5. Hasil Seleksi Calon Kandidat Sumur <i>Re-Opening</i> Berdasarkan Oil Rate	41
IV-6. Hasil Seleksi Calon Kandidat Sumur <i>Re-Opening</i> Berdasarkan Lama Waktu Produksi	41
IV-7. Korelasi Kandidat Sumur <i>Re-Opening</i> dengan Sumur Produksi Aktif	42
IV-8. Data <i>Profile</i> Sumur Untuk Menentukan Kurva IPR Sumur Kandidat JTB 136	43
IV-9. Harga Qo pada Berbagai Pwf	45
IV-10. Hasil Perhitungan Optimasi Sumur JTB 136	45
IV-11. <i>Profile</i> Kandidat Sumur <i>Re-Opening</i> Skenario III	51
IV-12. <i>Profile</i> Kandidat Sumur <i>Re-Opening</i> Skenario IV	54
IV-13. Perbandingan Waktu Produksi, EUR, dan RF Berbagai Skenario	56