

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
RINGKASAN	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Maksud Dan Tujuan	1
1.3. Metodologi Penulisan	1
1.4. Sistematika Penulisan	2
BAB II. TINJAUAN UMUM LAPANGAN	
2.1. Letak Geografis dan Sejarah Singkat Blok Bula	4
2.2. Keadaan Geologi	4
2.2.1. Stratigrafi Lapangan Bula	5
2.2.2. Struktur Geologi Lapangan Bula.....	8
2.3. Karakteristik Lapangan Bula Lapisan "X"	8
2.4. Sejarah Produksi Lapisan "X"	8
BAB III. TINJAUAN PUSTAKA	
3.1. Pengertian Cadangan	10
3.2. Perkiraan Cadangan Minyak Awal Menggunakan Metode Volumetrik	11
3.3. Mekanisme Pendorong	12
3.3.1. Depletion Drive Reservoir	12
3.3.2. Gas Cap Drive Reservoir	15
3.3.3. Water Drive Reservoir	18
3.3.4. Segregation Drive Reservoir	20
3.3.5. Combination Drive Reservoir	22
3.4. Penentuan <i>Economic Limit Rate</i> (q_1)	24
3.5. Metode <i>Decline Curve</i>	25

DAFTAR ISI

(Lanjutan)

	Halaman
3.5.1. <i>Hyperbolic Decline Curve</i>	28
3.5.1.1. Hubungan Laju Produksi terhadap Waktu	28
3.5.1.2. Hubungan Laju Produksi terhadap Produksi Kumulatif	31
3.5.2. <i>Exponential Decline Curve</i>	33
3.5.2.1. Hubungan Laju Produksi terhadap Waktu	33
3.5.2.2. Hubungan Laju Produksi terhadap Produksi Kumulatif	35
3.5.3. <i>Harmonic Decline Curve</i>	37
3.5.3.1. Hubungan Laju Produksi terhadap Waktu	37
3.5.3.1. Hubungan Laju Produksi terhadap Produksi Kumulatif	39
3.6. Penentuan Tipe <i>Decline Curve</i>	42
3.6.1. Metode <i>Loss-Ratio</i>	43
3.6.2. Metode <i>Trial Error and X² Chisquare Test</i>	43
3.7. Prediksi Laju Produksi Minyak (q_0) dan Kumulatif Produksi <i>Forecast</i> (N_p)	45
3.7.1. Prediksi Laju Produksi Minyak (q_0)	45
3.7.2. Kumulatif Produksi <i>Forecast</i>	46
3.8. Estimasi Jumlah Cadangan yang Bisa Diproduksi (<i>Estimated Ultimate Recovery – EUR</i>)	46
3.9. Prediksi Umur Produksi	47
3.10. <i>Recovery Factor (RF)</i>	47
3.11. Estimasi Cadangan Sisa (<i>Estimated Remaining Reserve – ERR</i>)	47

BAB IV. ANALISA DAN PERHITUNGAN

4.1. Penentuan Cadangan Minyak Mula-mula di Tempat (OOIP).	48
4.2. Penentuan <i>Economic Limit</i>	49
4.2.1. Biaya Operasional Lapangan	49
4.2.2. Harga Minyak	49
4.2.3. Pajak untuk Pemerintah	49
4.2.4. Perhitungan Harga <i>Economic Limit Rate</i>	49
4.3. Penentuan Besarnya Cadangan Minyak Sisa	50
4.3.1. Analisa Data	50
4.3.1.1. Plot Q_0 vs Time, Q_1 vs Time, dan Sumur Aktif vs Time	50
4.3.1.2. Plot <i>WOR</i> vs Time	50
4.3.1.3. Plot Q_0 (rata-rata) vs Time	52
4.3.2. Analisa <i>Decline</i> pada Lapangan Bula Lapisan “X”	52
4.3.2.1. Pemilihan Periode untuk Penarikan <i>Decline</i>	52

DAFTAR ISI

(Lanjutan)

	Halaman
4.3.3. Penentuan Nilai <i>Eksponen Decline</i> (b) dengan Metode <i>Trial Error</i> dan X^2 - <i>Chisquare Test</i>	54
4.4. Prediksi Laju Produksi dan Kumulatif Produksi.....	57
4.4.1. Prediksi Laju Produksi (q_0) <i>Forecast</i>	57
4.4.2. Prediksi Kumulatif Produksi <i>Forecast</i>	57
4.5. <i>Estimated Ultimate Recovery</i> (EUR)	58
4.6. Prediksi Umur Produksi	58
4.7. Perhitungan <i>RF</i> (<i>Recovery Factor</i>)	58
4.8. Perhitungan <i>ERR</i> (<i>Estimated Remaining Reserve</i>)	59
BAB V. PEMBAHASAN	72
BAB VI. KESIMPULAN	75
DAFTAR PUSTAKA	76
DAFTAR SIMBOL	77
LAMPIRAN	79