

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
RINGKASAN	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Maksud dan Tujuan	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Metodologi	2
BAB II. TINJAUAN LAPANGAN “ACD”	5
2.1. Studi Geologi Regional	5
2.1.1. Regional Cekungan Sumatera Selatan	5
2.1.2. Sistem Petroleum	7
2.2. Kondisi Lapangan “ACD”	10
2.2.1. Formasi Produktif Lapangan “ACD”	10
2.2.2. Sifat Fisik Batuan Reservoir	11
2.2.3. Sifat Fisik Fluida Reservoir	13
2.2.4. Sejarah Produksi dan Tekanan Lapangan “ACD”	13
2.2.5. Data Penunjang	14

DAFTAR ISI
(lanjutan)

	Halaman
BAB III. DASAR TEORI PERENCANAAN WATERFLOODING	15
3.1. Pengertian <i>Waterflooding</i>	15
3.2. Simulasi Reservoir	18
3.3. Konsep Simulasi Reservoir	18
3.4. Pengolahan Data Simulasi	19
3.4.1. Data Geologi, Geofisika, dan Petrofisik	19
3.4.2. Data Perhitungan OOIP Volumetrik	20
3.4.3. Penentuan Jenis <i>Drive Mechanism</i>	20
3.4.4. Penentuan RF Lapangan “ACD”	21
3.4.5. Data Sifat Fisik Batuan Reservoir	21
3.4.5.1. Penentuan <i>Rock Region</i>	22
3.4.5.2. Permeabilitas Relatif	23
3.4.6. Data Sifat Fisik Fluida	25
3.4.7. Data Produktivitas Reservoir dan Data Produksi	25
3.4.8. Data Penunjang	25
3.4.9. Pembuatan Model Geologi (<i>Static Model</i>)	25
3.4.10. Input Data Fluida dan Batuan (<i>Dynamic Model</i>)	26
3.4.11. Inisialisasi	26
3.4.12. Penentuan <i>Key Well</i>	26
3.4.13. <i>History Matching</i>	26
3.4.14. Peramalan Produksi (<i>Production Forecasting</i>)	27
3.4.15. Skenario Pengembangan Lapangan Dengan Metode <i>Waterflooding</i>	27
BAB IV. PERENCANAAN WATERFLOODING	29
4.1. Penentuan Model Geologi dan Cadangan Sisa	29

DAFTAR ISI
(lanjutan)

	Halaman
4.1.1. Model Geologi	29
4.1.2. Penentuan OOIP	30
4.1.2.1. Perhitungan OOIP	30
4.1.2.2. Penentuan Jenis <i>Drive Mechanism</i>	31
4.1.2.3. Penentuan RF Lapangan “ACD”	34
4.2. Pengolahan Data Inputan Simulasi Reservoir	34
4.2.1. Penentuan <i>Rock Region</i>	34
4.2.2. Pengolahan <i>End Point SCAL</i>	35
4.2.3. Permeabilitas Relatif	39
4.2.4. PVT	47
4.3. Perencanaan <i>Waterflooding</i> Dengan Simulator Reservoir	48
4.3.1. Inisialisasi	49
4.3.2. Penentuan <i>Key Well</i>	49
4.3.3. <i>History Matching</i>	50
4.3.4. <i>Production Forecast</i> (Peramalan Produksi)	53
4.3.5. Analisa Hasil Skenario	54
4.3.6. <i>Summary</i> Hasil Skenario Prediksi	64
BAB V. PEMBAHASAN	66
BAB VI. KESIMPULAN	71
DAFTAR PUSTAKA	73
Lampiran	74