

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
RINGKASAN	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Metodologi	3
1.6. Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN LAPANGAN	6
2.1. Letak Geografis Lapangan “PTR”	6
2.2. Geologi Regional Cekungan Sumatera Tengah	6
2.3. Karakteristik <i>Reservoir</i>	12
2.4. Kondisi <i>Reservoir</i>	19
2.5. <i>Drive Mechanism</i>	20
2.6. <i>Fractional Flow</i>	22
2.7. Data Penunjang	22
BAB III DASAR TEORI PERENCANAAN WATERFLOODING	23
3.1. Konsep Dasar <i>Waterflooding</i>	23
3.2. Simulasi <i>Reservoir</i>	26
3.3. Pengolahan Data	28
3.3.1. Data Geologi, Geofisika, dan Petrofisik	28
3.3.2. Data Sifat Fisik Batuan <i>Reservoir</i>	28
3.3.3. Data Sifat Fisik Fluida <i>Reservoir</i>	34

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

	Halaman
3.3.4. Data Produktivitas <i>Reservoir</i> dan Data Produksi.....	34
3.3.5. Data Penunjang.....	34
3.3.6. Input Data Fluida dan Batuan (<i>Dynamic Model</i>).....	34
3.3.7. <i>Inisialisasi</i>	34
3.3.8. <i>Penentuan Key Well</i>	34
3.3.9. <i>History Matching</i>	35
3.3.10. <i>PI Matching</i>	36
3.3.11. Penentuan Cadangan Sisa.....	36
3.3.12. Peramalan Produksi (<i>Production Forecasting</i>).....	38
3.3.13. Skenario Pengembangan Lapangan <i>Waterflooding</i>	38
BAB IV SIMULASI <i>RESERVOIR</i> LAPANGAN “PTR”	52
4.1. Persiapan Data.....	52
4.1.1. Penentuan <i>Rock Region</i>	52
4.1.2. Permeabilitas Relatif.....	53
4.1.3. Data PVT.....	54
4.2. Penentuan Model <i>Reservoir</i>	54
4.3. <i>Inisialisasi</i>	58
4.4. <i>History Matching</i>	60
4.4.1. <i>PI Matching</i>	66
4.5. Penentuan Cadangan Sisa.....	67
4.6. Peramalan Produksi Lapangan “PTR”.....	68
4.7. Penentuan Pola Injeksi.....	69
4.8. Analisa Hasil Skenario.....	73
BAB V PEMBAHASAN.....	85
BAB VI KESIMPULAN.....	89
DAFTAR PUSTAKA.....	91
LAMPIRAN.....	93