

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	1
DAFTAR GAMBAR	4
DAFTAR TABEL	7
DAFTAR LAMPIRAN	8
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	9
BAB I PENDAHULUAN	10
1.1. Latar Belakang	10
1.2. Rumusan Masalah.....	11
1.3. Maksud dan Tujuan	12
1.4. Batasan Masalah	12
1.5. Lokasi Penelitian.....	12
1.5.1. Tinjauan Lapangan	12
1.5.2. Stratigrafi Regional Cekungan Jawa Barat Utara.....	13
1.5.3. <i>Petroleum System</i> Cekungan Jawa Barat Utara.....	15
1.6. Luaran Penelitian	18
1.7. Manfaat Penelitian	18
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	19
2.1. Simulasi Reservoir	19
2.2. Konsep Simulasi Reservoir.....	20
2.3. Tujuan Simulasi Reservoir.....	20
2.4. Waterflooding	21
2.5. Konsep Waterflooding.....	28

2.6.	Optimasi Waterflooding	30
2.7.	Perencanaan Waterflooding.....	32
2.8.	Efisiensi Kinerja Waterflooding	33
2.9.	Perhitungan Recovery Factor dan Cadangan sisa.....	35
2.10.	Tahapan Dasar Simulasi Reservoir	36
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		47
3.1.	Metode Penelitian	47
3.2.	Tahapan Penelitian.....	47
BAB IV PENGOLAHAN DAN PENYAJIAN DATA		50
4.1.	Pengolahan Data PVT.....	50
4.2.	Phase Envelope	55
4.3.	Pengolahan Data <i>Routine Core Analisis</i> dan <i>Spesial Core Analisis</i>	58
4.3.1.	<i>Routine Core Analisis</i>	58
4.3.2.	<i>Spesial Core Analisis</i>	59
4.4.	Analisa Model Simulasi Reservoir	63
4.5.	Model Geologi	64
4.6.	Analisa Drive Mechanism	69
4.7.	Recovery Factor dan Cadangan	70
4.8.	Inisialisasi	72
4.9.	History Matching	74
4.10.	Persiapan Forecasting	79
4.10.1.	Penentuan <i>Constraint</i> sumur	79
4.10.2.	Penentuan Minimum BHP.....	79
4.10.3.	<i>Production Forecasting</i>	79
4.11.	Forecasting	79
4.12.	Skenario 1	79
4.12.1.	Skenario 2A.....	86
4.12.2.	Skenario 2B	89
4.13.	Skenario 3A.....	93
4.14.	Skenario 3B	97
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		102
5.1.	Tinjauan Umum Lapangan	102
5.2.	Pengolahan Data	102
5.3.	Analisa Model Simulasi Reservoir	103

5.4. Inialisasi	103
5.5. <i>History Matching</i>	104
5.6. Prediksi (<i>forecasting</i>).....	105
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	106
6.1. Kesimpulan	106
DAFTAR PUSTAKA.....	107
LAMPIRAN.....	109