

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
RINGKASAN	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Maksud dan Tujuan.....	2
I.4 Batasan Masalah	2
I.5 Metodologi	3
I.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN UMUM LAPANGAN.....	7
II.1. Letak Geografis Lapangan “BTZ”	7
II.2 Model Geologi	7
II.3. Karakteristik Pada Lapangan "BTZ"	10

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

	Halaman
II.3.1. Data Initial Lapangan "BTZ"	10
II.3.2. Data Properti Fluida (PVT).....	10
II.4. Sifat Fisik Batuan Reservoir	11
II.4.1. Data RCAL	11
II.4.2. Data SCAL.....	12
II.5. Sejarah Tekanan Lapangan "BTZ"	13
II.6. Sejarah Produksi Lapangan "BTZ"	13
BAB III Dasar Teori	15
III.1 Konsep Dasar Simulasi	15
III.2 Tahapan Simulasi Reservoir	16
III.2.1 Persiapan dan pengolahan data	16
III.2.1.1 Data Geologi	16
III.2.1.2 Data Reservoir.....	16
III.2.1.2 Data Produksi.....	20
III.2.1.2 Data Penunjang	22
III.2.2 Pembuatan Model	22
III.2.3 Inisialisasi.....	23
III.2.4 <i>History Matching</i> dan <i>PI Matching</i>	24
III.2.4.1 <i>History Matching</i>	24
III.2.4.2 <i>PI Matching</i>	26
III.3 Tenaga Pendorong.....	28

DAFTAR ISI

(Lanjutan)

	Halaman
III.4 Konsep <i>Water Injection</i>	30
III.5 Analisa Persebaran permeabilitas dan Scatter Plot	37
III.6 Konsep CTI dan Analisa <i>Drainage graph</i>	38
III.7 Penentuan Pola sumur	39
III.8 Penentuan Laju Injeksi dan Tekanan Injeksi	43
III.9 Pemilihan Skenario optimum	44
BAB IV PENGOLAHAN DATA	45
IV.1. Karakteristik Lapangan BTZ	45
IV.1.1. <i>Drive Mechanism</i>	45
IV.1.2. <i>Fractional Flow</i>	46
IV.2. <i>History Matching</i>	45
IV.2.1. <i>PI MATCHING</i>	53
IV.3. Penentuan Sumur CTI, Pola Injeksi dan VRR	54
IV.3.1. Penentuan Sumur CTI	54
IV.3.2. Penentuan Pola Injeksi	55
IV.3.3. Penentuan VRR	56
IV.4. <i>Forecasting</i>	58
IV.2.1. Basecase	59
IV.2.2. Skenario 1	59
IV.2.3. Skenario 2	60
IV.2.4. Skenario 3	62
IV.2.5. Skenario 4	63

DAFTAR ISI

(Lanjutan)

	Halaman
IV.2.6.Skenario 5	64
IV.5. Penentuan Skenario Optimum	65
BAB V PEMBAHASAN	66
BAB VI KESIMPULAN.....	70
DAFTAR RUJUKAN	72
LAMPIRAN.....	73