

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
RINGKASAN	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Maksud dan Tujuan	2
I.3 Batasan Masalah	2
I.4 Metodologi	2
I.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN LAPANGAN “V”	5
II.1 Persiapan Data	5
II.1.1 . Data Karakteristik Reservoir	6
II.1.2. Data Sifat Fisik Batuan Reservoir	6
II.1.3. Data Sifat Fisik Fluida Reservoir	6
II.1.4. Kondisi Reservoir	6
II.1.5. Sejarah Produksi	8
BAB III DASAR TEORI	11
III.1. Dasar Teori Sumur <i>Infill</i>	11

DAFTAR ISI

(Lanjutan)

III.2.	Penentuan Lokasi dan Sumur Pengembangan	12
III.2.1	Penentuan Lokasi Sumur Pengembangan	12
III.2.1.1.	Distribusi Cadangan Sisa Berdasarkan Peta <i>Oil Potential Unit</i> (OPU)	12
III.2.1.2.	<i>Flow Capability</i>	13
III.2.1.3.	<i>Oil Production Potential</i> (OPP)	14
III.3.	Radius Pengurasan Sumur <i>Existing</i>	15
III.4.	Penentuan Jumlah Sumur <i>Infill</i> Optimum.....	16
III.5.	Penentuan Cadangan Sisa	16
III.5.1.	Penentuan Jenis <i>Drive Mechanism</i>	16
III.5.2.	<i>Ultimate Recovery</i>	17
III.5.3.	Penentuan <i>Recovery Factor</i>	17
III.5.4.	Cadangan Sisa	18
III.6.	Konsep Simulasi Reservoir	18
III.6.1.	Jenis-jenis simulator	19
III.6.2.	Persamaan Dasar Simulasi Reservoir	20
III.7.	Tahap Dasar Simulasi Reservoir	20
III.7.1.	Tahap Prediksi	21
III.7.1.1.	Penentuan <i>Water Cut Maksimum</i>	22
III.7.1.2.	Penentuan BPH Minimum	22
III.7.2.	Cara Menganalisa Hasil Skenario.....	22
III.7.2.1.	Penentuan RF dan <i>Incremental Oil</i>	22
BAB IV HASIL STUDI SIMULASI LAPANGAN “V”		23
IV.1.	Simulasi Reservoir Pada Lapangan “V”	23
IV.1.1.	Prediksi	22
IV.1.2.	Penentuan Constrain	23
IV.1.2.1.	<i>Constrain Liquid Rate</i>	23

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

IV.1.2.2. <i>Maximum Water Cut</i>	24
IV.1.2.3. Minimum BHP	24
IV.2. Penentuan Lokasi Sumur <i>Infill</i>	24
IV.2.1. Radius Pengurasan Sumur <i>Existing</i>	24
IV.2.2. Distribusi <i>Oil per Unit</i> (OPU) Area	25
IV.2.3. Distribusi <i>Oil Producing Potential</i> (OPP).....	26
IV.3. Penentuan Variabel Sensitivitas AHM.....	26
IV.3.1. <i>Objection Function Recovery Oil Total</i>	27
IV.3.2. <i>Objection Function Recovery Per Well</i>	27
IV.4. <i>Basecase</i>	28
IV.5. <i>Infill</i>	29
IV.6. Skenario 1 (<i>Basecase</i>)	33
IV.7. Skenario 2 (<i>Basecase</i> + 7 Sumur <i>Infill</i>).....	36
IV.8. Skenario 3 (<i>Basecase</i> + 10 Sumur <i>Infill</i>).....	38
IV.9. Analisa Hasil Skenario	40
BAB V PEMBAHASAN	43
BAB VI KESIMPULAN	50
DAFTAR RUJUKAN	51
LAMPIRAN	52