

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Permasalahan.....	1
1.3. Batasan Penelitian .....	2
1.4. Maksud dan Tujuan .....	2
1.5. Metodologi .....	2
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
<b>BAB II TINJAUAN LAPANGAN RP.....</b>	<b>5</b>
2.1. Letak Geografis .....	5
2.2. Struktur Geologi.....	6
2.3. Stratigrafi Regional .....	6
2.3.1. Formasi Kemum.....	8
2.3.2. Formasi Aifam .....	9
2.3.3. Formasi Kembelangan .....	9
2.3.4. Formasi Imskin.....	9
2.3.5. Formasi Faumai.....	9
2.3.6. Formasi Sirga .....	9
2.3.7. Formasi Kais .....	10
2.3.8. Formasi Klasafet .....	10
2.3.9. Formasi Klasaman.....	10
2.3.10. Formasi Sele.....	10
2.4. <i>Petroleum System</i> .....	11
2.4.1. Batuan Induk (Source Rock).....	11

**DAFTAR ISI**  
**(Lanjutan)**

2.4.2.	Migrasi Hidrokarbon.....	12
2.4.3.	Batuan Reservoir.....	13
2.4.4.	Batuan Penutup ( <i>Seal Rock</i> ).....	13
2.4.5.	Stuktur Jebakan ( <i>Trap Rock</i> ) .....	13
2.5.	Karakterisasi Reservoir .....	13
<b>BAB III TEORI DASAR .....</b>		<b>15</b>
3.1.	Injeksi Polimer.....	15
3.1.1.	Jenis-jenis Polimer sebagai Injeksi .....	15
3.2.	Heterogenitas Reservoir .....	17
3.3.	Konsep <i>Mobility Ratio</i> .....	18
3.3.1.	Metode James Sheng.....	20
3.3.2.	Metode <i>End-Point</i> .....	21
3.4.	Reologi Polimer.....	21
3.4.1.	<i>Shear Rate</i> .....	21
3.4.2.	<i>Salinity</i> .....	23
3.4.3.	<i>Adsorption</i> .....	24
3.5.	Pola ( <i>Pattern</i> ) Sumur Injeksi-Produksi .....	26
3.6.	VRR ( <i>Void Replacement Ratio</i> ) Rate Sumur Injeksi .....	30
3.7.	Simulasi Reservoir.....	32
3.7.1.	Persamaan Dasar .....	32
3.7.2.	Tahapan Pelaksanaan .....	33
3.7.3.	Pengolahan Data.....	33
3.7.4.	Inisialisasi.....	40
3.7.5.	History Matching .....	40
3.7.6.	Skenario dan Perhitungan RF.....	42
3.8.	Pengenalan Simulator CMG.....	42
<b>BAB IV PERENCANAAN INJEKSI POLIMER DENGAN MENGUNAKAN SIMULATOR RESERVOIR .....</b>		<b>46</b>
4.1.	Pengumpulan Data.....	47
4.1.1	Data Permeabilitas Relatif.....	47

**DAFTAR ISI**  
**(Lanjutan)**

4.1.2	Data PVT.....	47
4.1.3	Data <i>Performance</i> Produksi.....	48
4.1.4	Model Reservoir.....	49
4.1.5	Data Reologi Polimer.....	53
4.2.	Screening Criteria Injeksi Polimer Lapangan “RP” .....	54
4.3.	Analisa Reservoir “RAPR” .....	54
4.3.1	<i>Mobility Ratio</i> .....	54
4.4.	Perencanaan Injeksi Polimer .....	55
4.4.1	Penentuan Kandidat Sumur Injeksi Polimer .....	56
4.4.2	Penentuan Kandidat Target Sumur Produksi Polimer .....	58
4.4.3	Penentuan Viskositas Injeksi Polimer.....	59
4.4.4	Penentuan Konsentrasi Injeksi Polimer .....	60
4.4.5	Penentuan Pola ( <i>Pattern</i> ) Pada Peta OPU Lapangan “RP” .....	61
4.4.6	Penentuan <i>Rate</i> Sumur Injeksi .....	634
4.5.	Simulasi .....	64
4.5.1	Inisialisasi dan <i>History Matching</i> .....	64
4.5.2	<i>Process Wizard</i> .....	65
4.5.3	<i>Forecasting</i> (Prediksi).....	69
4.5.4	Analisa Hasil Skenario.....	77
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>		<b>79</b>
<b>BAB VI KESIMPULAN .....</b>		<b>84</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>85</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>		<b>87</b>