

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	yi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Maksud dan Tujuan.....	2
1.3. Permasalahan.....	2
1.4. Metodologi	2
1.4.1. Persiapan Data.....	4
1.4.2. <i>Screening Criteria Analysis</i>	4
1.4.3. Analisa Data Uji Fluida Injeksi.....	4
1.4.4. Menghitung Nilai Recovery Factor.....	4
1.4.5. Menghitung Umur Sumur Berproduksi.....	4
1.4.6. <i>Pumping Program Analysis</i>	5
1.4.7. Analisa Mekanisme Injeksi.....	5
1.4.8. <i>Water Control Analysis</i> dengan <i>Chan's Diagnostic</i>	5
1.4.9. Analisa Hasil Produksi.....	5
1.5. Hasil yang Diharapkan.....	6
1.6. Manfaat Penelitian.....	6
1.7. Sistematika Penulisan.....	6

**DAFTAR ISI
(LANJUTAN)**

	Halaman
BAB II. TINJAUAN LAPANGAN RBN DAN LAPANGAN ASR	7
2.1. Letak Geografis	7
2.2. Fisiografi Regional Jawa Timur	7
2.3. Stratigrafi Regional Jawa Timur Utara	9
2.3.1. Batuan dasar secara ekonomi yang berumur Pra-Tersier	9
2.3.2. Formasi Ngimbang	9
2.3.2.1. Anggota Pra "CD"	10
2.3.2.2. Anggota "CD"	10
2.3.2.3. Anggota Ngimbang Clastic/NGC	10
2.3.2.4. Anggota Ngimbang /Lower Limestone	11
2.3.3. Formasi Kujung	11
2.3.3.1. Kujung II	11
2.3.3.2. Kujung I	11
2.3.4. Formasi "OK"	12
2.3.4.1. Anggota Lower "OK"	12
2.3.4.2. Anggota Upper "OK"	13
2.3.5. Formasi "GL-MT"	13
2.3.5.1. Anggota "GL"	13
2.3.5.2. Anggota "MT"	14
2.4. Tektonik Regional Cekungan Jawa Timur	15
2.5. Kerangka Tektonik Cekungan Jawa Timur	16
2.6. Konfigurasi Basement Cekungan Jawa Timur	16
2.6.1. Mandala Tinggian Sentral	17
2.6.2. Mandala Cekungan Selatan	18
2.7. Kerangka Tektonik Cekungan Jawa Timur Utara	18
2.8. <i>Petroleum System</i> Cekungan Jawa Timur Utara	19
2.9. Batuan Karbonat	20

**DAFTAR ISI
(LANJUTAN)**

	Halaman
2.9.1. Klasifikasi Batuan Karbonat.....	21
2.9.2. Faktor yang Mempengaruhi Sedimen Karbonat.....	22
2.9.3. Lingkungan Pengendapan.....	23
2.9.4. Terumbu Karbonat sebagai Batuan Reservoir.....	23
2.9.5. Daignesis Batuan Karbonat.....	23
2.10. Karakteristik Reservoir.....	25
2.10.1. Sifat Fisik Batuan Reservoir	25
2.10.2. Sifat Fisik Fluida Reservoir	26
2.11. Kondisi Reservoir.....	26
2.12. Sejarah Produksi.....	27
BAB III. TEORI DASAR EVALUASI INJEKSI SURFAKTAN HUFF DAN PUFF DENGAN METODE ANALITIK	29
3.1. Injeksi Surfaktan	30
3.1.1. <i>Screening Criteria</i>	33
3.1.2. Mekanisme Injeksi Surfaktan	39
3.1.3. Variabel-variabel yang Mempengaruhi Injeksi Surfaktan.....	40
3.2. Mekanisme Injeksi Surfaktan <i>Huff and Puff</i>	41
3.3. Perkiraan Cadangan Minyak Sisa Menggunakan Metode <i>Decline Curve Analisis</i>	44
3.3.1. Tipe Kurva	46
3.3.1.1. <i>Exponential Decline (b=0)</i>	46
3.3.1.2. <i>Hyperbolic Decline (0<b<1)</i>	47
3.3.1.3. <i>Harmonic Decline (b=1)</i>	48
3.3.2. Penentuan Tipe Kurva	48
3.4. Reservoir	51
3.4.1. Jenis Batuan	51
3.4.2. Mekanisme Pendorong.....	51

**DAFTAR ISI
(LANJUTAN)**

	Halaman
4.4.1. Perhitungan Pemilihan Metode <i>Decline Curve Analysis</i> Sebelum Injeksi.....	124
4.4.2. Tabel Hasil Pemilihan Metode <i>Decline Curve</i>	133
4.4.3. Membuat <i>Forecast</i>	139
4.5. Hasil Pumping Program	147
4.6. Hasil Mekanisme Injeksi.....	149
4.7. Analisa <i>Water Control</i>	150
4.8. Analisa <i>Performance</i> Sumur	159
BAB V. PEMBAHASAN	166
5.1. Analisa Formasi	166
5.2. Analisa Produksi Sebelum Injeksi.....	166
5.3. Analisa Potensi Reservoir	167
5.4. Faktor di Lakukan Pengembangan Lapangan	168
5.5. Analisa <i>Screening Criteria</i>	168
5.6. Analisa <i>Pumping Program</i>	169
5.7. Analisa Fluida Produksi	170
5.8. Analisa <i>Incremental dan Life Time</i>	171
5.9. Analisa <i>Water Control</i>	172
5.10. Analisa <i>Productivity Index Ratio</i>	174
BAB VI. KESIMPULAN	176
DAFTAR PUSTAKA	