

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
RINGKASAN.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Maksud dan Tujuan	2
1.4. Metodologi	3
1.5. Batasan Masalah	3
1.6. Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN UMUM LAPANGAN	5
2.1. Letak Geografis Lapangan	5
2.2. Tinjauan Geologi Lapangan “010”.....	6
2.2.1. Geologi dan Stratigrafi Regional	6
2.2.2. Geologi dan Stratigrafi Lapangan “010”	9
BAB III DASAR TEORI	10
3.1. Tahapan Eksploitasi	10
3.2. <i>Enhanced Oil Recovery</i> (EOR).....	11
3.2.1. <i>Thermal</i> EOR.....	11
3.2.2. <i>Chemical</i> EOR	13
3.2.3. <i>Gas injection</i>	14
3.2.4. <i>Microbial EOR</i>	15
3.3. <i>Screening Criteria</i> EOR.....	16
3.3.1. <i>API Gravity</i>	17

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

	Halaman
3.3.2. Viskositas Minyak.....	17
3.3.3. Porositas.....	18
3.3.4. Saturasi Minyak	18
3.3.5. Tipe Formasi	19
3.3.6. Permeabilitas.....	19
3.3.7. <i>Net Thickness</i>	19
3.3.8. Kedalaman	19
3.3.9. Temperatur.....	20
3.4. Uji Validitas Menggunakan Simulator Reservoir	21
BAB IV HASIL ANALISA SCREENING CRITERIA	22
4.1. Penentuan Metode <i>Screening Criteria</i> EOR	22
4.2. Pengumpulan Data	23
4.2.1. Data Reservoir	23
4.2.2. Data Produksi.....	23
4.2.3. Data Tekanan	23
4.3. Pengolahan Data <i>Screening Criteria</i>	23
4.3.1. <i>API Gravity</i>	23
4.3.2. Viskositas.....	24
4.3.3. Porositas.....	24
4.3.4. Saturasi Minyak	24
4.3.5. Formasi	24
4.3.6. Permeabilitas.....	25
4.3.7. <i>Net Thickness</i>	25
4.3.8. Kedalaman	25
4.3.9. Temperatur.....	25
4.4. Penginputan Data dan <i>Scoring</i> ke Tabel <i>Screening Criteria</i> EOR	26
4.5. Uji Validitas Hasil <i>Screening</i> Menggunakan Simulator Reservoir	29
BAB V PEMBAHASAN	422
5.1. <i>Screening Criteria</i>	422
5.1.1. <i>API Gravity</i>	422
5.1.2. Viskositas.....	433
5.1.3. Porositas.....	433
5.1.4. Saturasi Minyak	44
5.1.5. Formasi	44
5.1.6. Permeabilitas.....	45
5.1.7. <i>Net Thickness</i>	45

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

	Halaman
5.1.8. Kedalaman	46
5.1.9. Temperatur.....	47
5.2. Skoring metode EOR	47
5.3. Uji Validitas Hasil <i>Screening</i> Menggunakan Simulator Reservoir	48
BAB VI KESIMPULAN	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	56

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. <i>Flowchart</i> Penelitian	5
Gambar 2.1. Letak Geografis Lapangan “010”	5
Gambar 2.2. Kolom Stratigrafi Cekungan Sumatera Selatan	7
Gambar 3.1. Klasifikasi Metode EOR.....	12
Gambar 3.2. Injeksi Gas CO ₂ EOR	14
Gambar 3.3. Tipikal Kurva Viskositas Minyak	17
Gambar 3.4. Kenaikan Nilai MMP CO ₂ dan <i>Fracture Pressure</i> Terhadap Kedalaman.....	20
Gambar 4.1. <i>Screening Criteria</i> EOR	26
Gambar 4.2. Peta <i>Grid Top</i> Lapangan "010"	30
Gambar 4.3. Lokasi Tiap Sumur Pada Lapangan "010"	31
Gambar 4.4. Laju Alir Minyak <i>Basecase</i> Lapangan “010”	31
Gambar 4.5. Kumulatif Produksi Lapangan Minyak <i>Basecase</i> Lapangan “010”	32
Gambar 4.6. Tekanan Reservoir <i>Basecase</i> Lapangan “010”	32
Gambar 4.7. Lokasi Tiap Sumur Skenario I Pada Lapangan "010"	34
Gambar 4.8. Laju Alir Minyak Skenario I Lapangan “010”	34
Gambar 4.9. Kumulatif Produksi Lapangan Minyak Skenario I Lapangan “010”	35
Gambar 4.10. Tekanan Reservoir Skenario I Lapangan “010”	35
Gambar 4.11. Lokasi Tiap Sumur Skenario II Pada Lapangan "010"	37
Gambar 4.12. Laju Alir Minyak Skenario II Lapangan “010”	37
Gambar 4.13. Kumulatif Produksi Lapangan Minyak Skenario II Lapangan “010”	38
Gambar 4.14. Tekanan Reservoir Skenario II Lapangan “010”	38
Gambar 4.15. Lokasi Tiap Sumur Skenario III Pada Lapangan "010" ...	39
Gambar 4.16. Laju Alir Minyak Skenario III Lapangan “010”	40

DAFTAR GAMBAR
(Lanjutan)

	Halaman
Gambar 4.17. Kumulatif Produksi Lapangan Minyak Skenario III Lapangan “010”	40
Gambar 4.18. Tekanan Reservoir Skenario III Lapangan “010”	41

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV-1. Data API Gravity Lapangan “010”	23
Tabel IV-2. Data Viskositas Lapangan “010”	24
Tabel IV-3. Data Porositas Lapangan “010”	24
Tabel IV-4. Data Saturasi Minyak Lapangan “010”	24
Tabel IV-5. Data Tipe Formasi Lapangan “010”	24
Tabel IV-6. Data Permeabilitas Lapangan “010”	25
Tabel IV-7. Data <i>Net Thickness</i> Lapangan “010”	25
Tabel IV-8. Data Kedalaman Lapangan “010”	25
Tabel IV-9. Data Temperatur Lapangan “010”	26
Tabel IV-10. <i>Screening Criteria</i> EOR	27
Tabel IV-11. Data Reservoir Lapangan “010”	28
Tabel IV-12. Hasil <i>Screening Criteria</i> EOR Lapangan “010”	28
Tabel IV-13. Data Karakteristik Model Simulasi Reservoir Lapangan “010”	30
Tabel IV-14. Ringkasan Hasil Skenario I Lapangan “010”	33
Tabel IV-15. Ringkasan Hasil Skenario II Lapangan “010”	36
Tabel IV-16. Ringkasan Hasil Skenario III Lapangan “010”	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Data Produksi Lapangan “010”

Lampiran B. Data Reservoir Lapangan “010”

Lampiran C. Hasil *Screening Criteria* EOR Lapangan “010”

Lampiran D. *Decline Curve Analysis* Lapangan “010”

Lampiran E. Data Simulasi Reservoir Lapangan “010”