

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
RINGKASAN.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Hipotesis.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN UMUM LAPANGAN	6
2.1 Lokasi dan Sejarah Limau <i>Field</i>	6
2.2 Geologi Regional.....	7
2.3 Struktur Regional	10
2.4 Stratigrafi Regional	12
2.5 <i>Petroleum System</i>	16
2.5.1 <i>Source Rock</i>	16
2.5.2 <i>Reservoir</i>	17
2.5.3 <i>Seal</i>	17
2.5.4 <i>Trap</i>	17
2.5.5 <i>Migration</i>	18
BAB III TINJAUAN PUSTAKA	20
BAB IV DASAR TEORI DAN METODOLOGI	24
4.1 Hall plot.....	24
4.2 <i>Dilation Cyclic Extended Breakdown</i>	27
4.2.1 <i>Dilation</i>	28
4.2.2 <i>Cyclic (Repeatedly)</i>	28
4.2.3 <i>Extended Breakdown</i>	28
4.3 Konsep <i>Dilation Cyclic Extended Breakdown Method</i>	33
4.4 Perencanaan Stimulasi <i>Dilation Cyclic Extended Breakdown</i>	37
4.5 Evaluasi Hasil <i>Dilation Cyclic Extended Breakdown</i>	39
4.6 Metodologi Penelitian	40
4.6.1 Jenis dan Sumber Data.....	40
4.6.2 Prosedur Pengambilan Data.....	40
4.6.3 Metodologi Penelitian.....	40
4.6.4 Diagram Alir Penelitian	41

BAB V PENGOLAHAN DATA DAN HASIL ANALISA.....	43
5.1 Identifikasi Masalah Sumur AM-043.....	43
5.2 Analisis <i>Performance</i> Sumur AM-043.....	45
5.2.1 Analisa Kerusakan Formasi Menggunakan <i>Hall Plot</i>	46
5.2.2 Analisis Kurva IPC Sumur Injeksi AM-043	51
5.3 Perencanaan <i>Stimulasi Dilation Cyclic Extended Breakdown</i>	53
5.3.1 Step Rate Test Dan Breakdown #1	53
5.3.2 Step Rate Test Dan Breakdown #2	55
5.3.3 Step Rate Test Dan Breakdown #3	56
5.3.4 Analisa Injection Rate Test dan Breakdown Tambahan	57
5.4 Evaluasi Hasil Pelaksanaan Stimulasi DCEB	58
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	63
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	67
7.1 Kesimpulan.....	67
7.2 Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	69
DAFTAR SIMBOL	72
LAMPIRAN	74

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Peta Lokasi Struktur Niru Limau Field	7
Gambar 2. 2 Peta Pembagian Sub-cekungan Sumatera Selatan	8
Gambar 2. 3 Tektonik Elemen Sumatera Selatan.....	11
Gambar 2. 4 Stratigrafi Cekungan Sumatera Selatan	15
Gambar 4. 1 Hall Plot.....	26
Gambar 4. 2 Konseptualisasi Rekahan dan Zona Penyebaran Area Reservoir	28
Gambar 4. 3 Data analysis typical plot innclude fall off test, step rate test & decline pressure	31
Gambar 4. 4 Typical Step Up Diagnostic Plot Profile and Analysis.....	32
Gambar 4. 5 Typical <i>Decline Pressure and After Closure Plot and Analysis</i>	32
Gambar 5. 1 Well Schematic Diagram Sumur AM-043	44
Gambar 5. 2 Grafik Performance Sumur AM-043 Before Stimulation	45
Gambar 5. 3 Kurva Hall Plot Sumur AM-043	47
Gambar 5. 4 Diagnostic Plot Penentuan Fracture Extension Pressure.....	53
Gambar 5. 5 Grafik Performance Sumur AM-043 After Stimulation.....	59
Gambar 5. 6 Grafik Perbandingan Performance Sumur AM-043 Sebelum dan Sesudah Stimulasi DCEB	60
Gambar 5.7 Grafik Perbandingan Kurva IPC Sumur Injeksi AM-043 Setelah dan Sebelum Stimulasi DCEB	62

DAFTAR TABEL

Tabel 5. 1 Data Properties Sumur AM-043 Sebelum Stimulasi.....	43
Tabel 5. 2 Data Laju Alir terhadap Pwf Sebelum Stimulasi	52
Tabel 5. 3 Step Rate Test #1.....	53
Tabel 5. 4 Breakdown #1.....	54
Tabel 5. 5 Step Rate Test #2.....	55
Tabel 5. 6 Breakdown #2.....	56
Tabel 5. 7 Lanjutan Breakdwon #2	56
Tabel 5. 8 Step Rate Test #3.....	57
Tabel 5. 9 Injection Rate Test #1 1.....	58
Tabel 5. 10 Evaluasi Pekerjaan Stimulasi Dilation Cyclic Extendede Breakdown	60
Tabel 5. 11 Perbandingan Data Laju Alir Injeksi terhadap Pwf Sebelum dan Sesudah Pekerjaan Stimulasi DCEB	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Prosedur Pembuatan Grafik Hall Plot	74
Lampiran B. Tabel Klasifikasi Nilai Skin Faktor.....	76
Lampiran C. Tabel Klasifikasi Nilai Injectivity Index	77
Lampiran D. Program Stimulasi Dilation Cylic Extended Breakdown	78
Lampiran E. Program Stimulasi Dilation Cylic Extended Breakdown (Lanjutan)	79
Lampiran F. Grafik Hall Plot Tahun 2022 – 2023 (Sebelum Stimulasi).....	80
Lampiran G. Grafik Hall Plot Tahun 2023 – 2025 (Setelah Stimulasi)	81