

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
RINGKASAN	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	1
1.3. Maksud dan Tujuan.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Metodologi Penelitian	2
1.6. Hasil Penelitian	7
1.7. Sistematika Penulisan	7
BAB II	8
TINJAUAN UMUM LAPANGAN	8
2.1. Letak Geografis Lapangan “NSFR”	8
2.2. Stratigrafi Regional Lapangan “NSFR”	9
2.3. Petroleum System Lapangan “NSFR”	9
2.4. Karakteristik Reservoir	10
2.4.1. Cross Plot Porosity & Permeability Lapangan “NSFR”	11
2.4.2. Fluid Analysis (PVT) Lapangan “NSFR”	13
2.4.4. Drive Mechanism Lapangan “NSFR”	15
2.5. Sejarah Produksi	15
2.5.1. Evaluasi Performa Produksi Lapangan “NSFR”	15

2.5.2.	<i>Production Summary</i> Lapangan “NSFR” Lapisan Lakat B.....	17
BAB III		18
DASAR TEORI		18
3.1.	Karakteristik Batuan Reservoir	18
3.1.1.	Porositas	18
3.1.2.	Permeabilitas	19
3.1.3.	Saturasi Fluida.....	24
3.1.4.	<i>Hydrocarbon Pore Volume</i> (HCPV).....	24
3.2.	Metode Statistik	25
3.2.1.	Tabulasi Data	25
3.2.2.	Tabel Distribusi Frekuensi	25
3.2.3.	Tabel Distribusi Frekuensi Kumulatif.....	28
3.3.	Pembagian Sektor Berdasarkan Properties Reservoir.....	28
3.4.	Metode <i>Decline Curve Analysis</i>	31
3.4.1.	Penentuan Laju Produksi Awal (Q_i)	35
3.4.2.	<i>Decline Curve Analysis</i> dengan <i>Software Oil Field Manager</i>	36
3.4.3.	Perencanaan Pengembangan	37
BAB IV		39
ANALISA DATA <i>DECLINE CURVE</i> PER – SEKTOR PADA LAPISAN “B”		
LAPANGAN “NSFR”		39
4.1.	Peta Persebaran <i>Properties Reservoir</i>	39
4.2.	Perhitungan Statistik Data <i>Properties</i>	41
4.3.	Pembuatan Sektor Berdasarkan Overlay Properties	46
4.4.	Pengelompokan Data Sejarah Produksi	52
4.5.	Perencanaan Pengembangan	57
4.5.1.	Analisa <i>Decline Curve</i> Pada Sektor Pengembangan.....	57
4.5.2.	Penentuan Letak Sumur <i>Infill</i>	61
4.5.3.	Prediksi Laju Produksi Awal Pada Sumur Baru ($Q_{initial}$)	65
4.5.4.	<i>Forecasting</i> Menggunakan Metode <i>Decline Curve Analysis</i>	67
BAB V		71
PEMBAHASAN		71
5.1.	Pendahuluan	71

5.2. Statistik Model Reservoir.....	72
5.3. Pengelompokan Data Sejarah Produksi	75
5.4. Analisa <i>Decline Curve</i> Pada Sektor Pengembangan.....	76
5.5. Penentuan Letak Sumur <i>Infill</i>	77
5.6. <i>Forecasting</i> dengan Metode <i>Decline Curve Analysis</i>	78
5.7. Penutup.....	80
BAB VI	Error! Bookmark not defined.
KESIMPULAN	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	83