

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
PRAKATA.....	vi
RINGKASAN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II TINJAUAN LAPANGAN.....	8
II.1 Letak Geografis Lapangan "SK".....	8
II.2 Statigrafi Regional Lapangan "SK".....	9
II.3 <i>Petroleum System</i> Lapangan "SK".....	15
II.4 Sejarah Produksi Sumur "NA-25" Lapangan "SK".....	19
BAB III DASAR TEORI.....	20
III.1 <i>Decline Curve Analysis</i>	20
III.2 Kontrak Kerja Migas di Indonesia.....	28
III.3 PSC (<i>Production Sharing Contract</i>).....	28
III.4 PSC <i>Cost Recovery</i>	30

DAFTAR ISI (LANJUTAN)

III.5	Indikator Keekonomian	37
BAB IV PENENTUAN <i>PRODUCTION FORECAST</i> ANALISIS KEEKONOMIAN SUMUR ESP “NA-25”		39
IV.1	<i>Production Forecast</i> Sumur ESP “NA-25” menggunakan <i>Decline Curve Analysis</i>	39
IV.2	Analisis Keekonomian Berdasarkan Skema <i>PSC Cost Recovery</i>	43
BAB V PEMBAHASAN.....		63
BAB VI KESIMPULAN		67
DAFTAR RUJUKAN		68

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1	<i>Flowchart</i> Penelitian.....	6
Gambar II.1	Letak Lapangan “SK”	9
Gambar II.2	Pola Struktur di Cekungan Jawa Timur Utara.....	9
Gambar II.3	Stratigrafi Cekungan Jawa Timur Bagian Utara.....	15
Gambar II.4	<i>Petroleum System</i> Cekungan Jawa Timur Utara.....	16
Gambar II.5	Lokasi Minyak dan Gas di Cekungan Jawa Timur.....	18
Gambar II.6	Sejarah Produksi Sumur “NA-25” Lapangan “SK”.....	19
Gambar III.1	Tiga Macam <i>Decline Curve</i> dalam Grafik Koordinat Cartesian, Semilog, dan Log-log.....	21
Gambar III.2	<i>Decline curve/ time (exponential, harmonic, hyperbolic)</i>	25
Gambar III.3	Skema Kontrak Kerja Sama PSC <i>Cost Recovery</i>	30
Gambar IV.1	Pemilihan <i>Trend Decline Curve</i> Sumur “NA-25”	40
Gambar IV.2	<i>Well Production (Actual & Forecast) vs. Time</i> Sumur “NA-25”..	42
Gambar IV.3	Grafik NCT dan NGT Skenario Sewa ESP Sumur “NA-25”	50
Gambar IV.4	<i>Spider Diagram</i> Sensitivitas NPV Sewa ESP Sumur “NA-25”..	51
Gambar IV.5	<i>Net Revenue Distribution</i> Sewa ESP Sumur “NA-25”.....	53
Gambar IV.6	Grafik NCT dan NGT Skenario Beli ESP Sumur “NA-25”.....	58
Gambar IV.7	<i>Spider Diagram</i> Sensitivitas NPV Beli ESP Sumur “NA-25”....	60
Gambar IV.8	<i>Net Revenue Distribution</i> Beli ESP Sumur “NA-25”.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel III.1	Kontrak Kerja PSC <i>Cost Recovery</i>	29
Tabel IV-1	<i>Cost Estimation</i> Sewa dan Beli ESP per Sumur di Lapangan SK Tahun 2024.....	44
Tabel IV-2	<i>Investment dan Operation Expenditure</i> Sumur NA-25 di Lapangan “SK”.....	45
Tabel IV-3	Hasil Sensitivitas Sewa ESP Sumur “NA-25” Lapangan “SK”	50
Tabel IV-4	Ringkasan Keekonomian Sewa ESP Sumur “NA-25”	52
Tabel IV-5	Validasi Ringkasan Keekonomian Sewa ESP Sumur “NA-25”	53
Tabel IV-6	Hasil Sensitivitas Beli ESP Sumur “NA-25” Lapangan “SK”	59
Tabel IV-7	Ringkasan Keekonomian Beli ESP Sumur “NA-25”	61
Tabel IV-8	Validasi Ringkasan Keekonomian Beli ESP Sumur “NA-25”	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Data Produksi Sumur dan Perhitungan Parameter <i>Decline Curve Analysis</i> Metode X^2 <i>Chisquare Test</i> Sumur “NA-25”, Lapangan “SK”	73
Lampiran B	Peramalan Laju Produksi dan Kumulatif Produksi Manual Sumur “NA-25”, Lapangan “SK”	74
Lampiran C	Perhitungan <i>Cost Estimation</i> Sewa Pompa ESP pada Sumur “NA-25”, Lapangan “SK”	76
Lampiran D	Perhitungan <i>Net Cash Flow</i> Sewa Pompa ESP pada Sumur “NA-25”, Lapangan “SK”	77
Lampiran E	Perhitungan Sensitivitas 80% <i>Oil Production</i> Sewa Pompa ESP pada Sumur NA-25, Lapangan “SK”	80
Lampiran F	Perhitungan Sensitivitas 120% <i>Oil Production</i> Sewa Pompa ESP pada Sumur NA-25, Lapangan “SK”	83
Lampiran G	Perhitungan Sensitivitas 80% <i>Oil Price</i> Sewa Pompa ESP pada Sumur NA-25, Lapangan “SK”	86
Lampiran H	Perhitungan Sensitivitas 120% <i>Oil Price</i> Sewa Pompa ESP pada Sumur NA-25, Lapangan “SK”	89
Lampiran I	Perhitungan Sensitivitas 80% OPEX Sewa Pompa ESP pada Sumur NA-25, Lapangan “SK”	92
Lampiran J	Perhitungan Sensitivitas 120% OPEX Sewa Pompa ESP pada Sumur NA-25, Lapangan “SK”	95
Lampiran K	Perhitungan <i>Cost Estimation</i> Beli Pompa ESP pada Sumur “NA-25”, Lapangan “SK”	98
Lampiran L	Perhitungan Depresiasi <i>Capital Cost</i> Beli Pompa ESP pada Sumur “NA-25”, Lapangan “SK”	99
Lampiran M	Perhitungan <i>Net Cash Flow</i> Beli Pompa ESP pada Sumur “NA-25”, Lapangan “SK”	100
Lampiran N	Perhitungan Sensitivitas 80% <i>Oil Production</i> Beli Pompa ESP pada Sumur NA-25, Lapangan “SK”	103
Lampiran O	Perhitungan Sensitivitas 120% <i>Oil Production</i> Beli Pompa ESP pada Sumur NA-25, Lapangan “SK”	106
Lampiran P	Perhitungan Sensitivitas 80% <i>Oil Price</i> Sewa Pompa ESP pada Sumur NA-25, Lapangan “SK”	109

DAFTAR LAMPIRAN
(LANJUTAN)

Lampiran Q	Perhitungan Sensitivitas 120% Oil Price Beli Pompa ESP pada Sumur NA-25, Lapangan “SK”	112
Lampiran R	Perhitungan Sensitivitas 80% OPEX Beli Pompa ESP pada Sumur NA-25, Lapangan “SK”	115
Lampiran S	Perhitungan Sensitivitas 120% OPEX Beli Pompa ESP pada Sumur NA-25, Lapangan “SK”	118