

## RINGKASAN

### ANALISIS KEEKONOMIAN SKENARIO PENAMBAHAN SUMUR PADA LAPANGAN MINYAK “FLP” MENGUNAKAN SKEMA *PSC COST RECOVERY*

Oleh  
Farokha Lihia Prastika  
NIM: 113190120  
(Program Studi Sarjana Teknik Perminyakan)

Lapangan “FLP” merupakan salah satu lapangan minyak di Prabumulih, Cekungan Sumatera Selatan. Lapangan ini dilakukan dengan waktu proyek selama 12 tahun untuk meningkatkan produktivitas hasil produksi minyak dan memperoleh keuntungan dengan analisa keekonomiannya menggunakan metode *PSC Cost Recovery*. Dengan dilakukannya analisa keekonomian diharapkan akan membuktikan skenario ini layak menguntungkan pemerintah dan kontraktor. Adapun data yang diketahui berupa data produksi, kemudian untuk data asumsi berupa ketentuan kontrak, depresiasi, harga *oil*, harga gas, *escalation rate*, *discount rate*, *intangible*, *tangible*, *opex*, dan *tax*.

Dalam analisa keekonomian ini menggunakan metode *PSC Cost Recovery*. Adapun tahapannya dimulai dari perhitungan *cash flow*, kemudian perhitungan indikator keekonomian. Dalam perhitungan indikator keekonomian ini akan didapatkan nilai NPV (*Net Present Value*), POT (*Payback Time*), IRR (*Internal Rate of Return*), DPIR (*Internal Rate of Return*), dan PIR (*Profitability Index Rate*). Selanjutnya dilakukan analisa sensitivitas 20% terhadap perubahan parameter ekonomi seperti *oil production*, *oil price*, *operating cost*, dan *investment*.

Berdasarkan perhitungan didapatkan nilai NPV 1649,1 MUSD, POT 1,46 tahun, IRR sebesar 196,3%, PIR bernilai 0,374, dan DPIR sebesar 0,584. Untuk analisa sensitivitas sebesar 20% dalam skenario ini tetap memiliki keuntungan dengan parameter yang tidak jauh berbeda dengan 100% *cash flow*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa skenario ini tetap layak karena NPV bernilai positif, IRR lebih besar dari MARR, dan *payout time* yang tidak terlalu lama dalam jangka waktu *project* 12 tahun.

Kata kunci: Analisa Ekonomi Migas, *Cost Recovery*, *Production Sharing Contract*.

## **ABSTRACT**

### **ECONOMIC ANALYSIS OF ADDING WELLS TO THE “FLP” OIL FIELD USING PSC COST RECOVERY SCHEME**

By

Farokha Lihia Prastika

NIM: 113190120

*(Petroleum Engineering Undergraduated Program)*

“FLP” Field is one of the oil fields in Prabumulih, South Sumatra Basin. The project duration for this field is 12 years, aimed at increasing oil production productivity and gaining profit through economic analysis using the PSC Cost Recovery method. The economic analysis is expected to prove that this scenario is profitable for both the government and the contractor. The known data includes is production data, and the assumed data includes contract terms, depreciation, oil price, gas price, escalation rate, discount rate, intangible and tangible assets, operational expenses, and tax.

In this economic analysis, the PSC Cost Recovery method is used. The stages include cash flow calculation followed by economic indicator calculations. These economic indicator calculations will yield values for NPV (Net Present Value), POT (Payback Time), IRR (Internal Rate of Return), DPIR (Discounted Profitability Index Rate), and PIR (Profitability Index Rate). Furthermore, a 20% sensitivity analysis is conducted on economic parameters such as oil production, oil price, operating costs, and investment.

Based on the calculations, the NPV is valued at 1649,1 MUS\$D, POT is 1,46 years, IRR is 196,3%, PIR is 0,248, and DPIR is 0,445. For the 20% sensitivity analysis in this scenario, profitability is maintained with parameters not significantly different from the 100% cash flow. Therefore, it can be concluded that this scenario is feasible as the NPV is positive, IRR is greater than the Minimum Attractive Rate of Return (MARR), and the payout time is relatively short within the 12-year project duration.

**Keywords:** Oil and Gas Economic Analysis, Cost Recovery, Production Sharing Contract.