

RINGKASAN

Lapangan “ADF” merupakan lapangan dengan produksi utama minyak. Lapangan ini direncanakan akan dilakukan perpanjangan kontrak. Perpanjangan kontrak ini dilakukan untuk melanjutkan produksi serta memenuhi kewajiban dalam produksi minyak. Oleh karena itu, penulis melakukan analisa terhadap keekonomian dengan skema PSC *cost recovery* agar dapat menentukan kelayakan dan menentukan prospek pada pengembangan Lapangan “ADF” bila perpanjangan kontrak dilakukan dengan metode PSC *cost recovery*.

Pada Lapangan “ADF” terdapat 3 skenario yaitu Skenario 1 (*basecase*), Skenario 2 (*basecase* + 3 sumur reaktivasi dan *well service*), dan skenario 3 (*basecase* + 3 sumur reaktivasi dan *well service* + 1 *infill*). Dalam melakukan analisa keekonomian lapangan ini dimulai dengan perhitungan *cash flow*, indikator keekonomian serta analisa sensitivitas dengan mengubah beberapa parameter seperti *oil production*, harga minyak, *operating cost* (OPEX), dan investasi. Terdapat beberapa asumsi yang digunakan yaitu harga minyak, pajak, metode depresiasi, *capital cost*, *non capital cost*, *escalation rate* dan *discount rate*. Besar dari harga minyak yaitu sebesar 60 USD/BBL, pajak sebesar 44%, metode depresiasi yang digunakan yaitu metode *double decline* yang dilakukan selama 5 tahun, total *capital cost* untuk semua skenario yang digunakan sebesar 385,046 MUSD, *non-capital cost* total untuk semua skenario yang digunakan sebesar 2238,901 MUSD, OPEX sebesar 9,25, *escalation rate* sebesar 2% dan *discount rate* sebesar 10%. Harga dari *contractor share before tax* yaitu sebesar 26,8%; serta *government share before tax* 73,2 %.

Pada Lapangan “ADF” terdapat 2 skenario yang dianalisa keekonomiannya yaitu Skenario 2 (*basecase* + 3 sumur reaktivasi dan *well service*), dan skenario 3 (*basecase* + 3 sumur reaktivasi dan *well service* + 1 *infill*). Skenario 2 dan 3 tersebut akan dibandingkan agar dapat ditentukan skenario mana yang paling ekonomis. Berdasarkan analisa hasil perhitungan *cash flow* serta indikator keekonomian dapat diketahui bahwa skenario 3 merupakan skenario terbaik, baik dari sudut pandang pemerintah maupun kontraktor dengan % *revenue* untuk *government take* sebesar 84,2%, dan *contractor take* sebesar 15,8%. Pada skenario 3 juga dilakukan sensitivitas dengan dengan asumsi peningkatan dan penurunan menjadi 80%, 100%, dan 120% pada parameter-parameter seperti *oil production*, harga minyak, OPEX dan *capital*. Dari analisa sensitivitas didapat hasil bahwa meskipun parameter-parameternya mengalami penurunan maupun kenaikan sebesar 20%, skenario 3 tetap mempunyai keuntungan.

ABSTRACT

The "ADF" field is a field with the main production of oil. This field is planned to be extended contract. This contract extension is carried out to continue production and fulfill obligations in oil production. Therefore, the authors conducted an economic analysis using the PSC cost recovery scheme in order to determine feasibility and determine prospects for developing the "ADF" field if the contract extension is carried out using the PSC cost recovery method.

In the "ADF" field, there are 3 scenarios, namely Scenario 1 (basecase), Scenario 2 (basecase + 3 reactivation wells and well service), and scenario 3 (basecase + 3 reactivation wells and well service + 1 infill). The field economic analysis begins with cash flow calculations, economic indicators and sensitivity analysis by changing several parameters such as oil production, oil prices, operating costs (OPEX), and investment. There are several assumptions used, namely oil prices, taxes, depreciation methods, capital costs, non-capital costs, escalation rates and discount rates. The amount of the oil price is 60 USD/BBL, the tax is 44%, the depreciation method used is the double decline method which is carried out for 5 years, the total capital cost for all scenarios used is 385,046 MUSD, the total non-capital cost for all scenarios used is 2238.901 MUSD, OPEX is 9.25, escalation rate is 2% and discount rate is 10%. The price of the contractor share before tax is 26.8%; and government share before tax of 73.2%.

In the "ADF" field, there are 2 scenarios whose economics are analyzed, namely Scenario 2 (basecase + 3 reactivation wells and well service), and scenario 3 (basecase + 3 reactivation wells and well service + 1 infill). Scenarios 2 and 3 will be compared in order to determine which scenario is the most economical. Based on the analysis of cash flow calculation results and economic indicators, it can be seen that scenario 3 is the best scenario, both from the perspective of the government and contractors with % revenue for government take of 84.2%, and contractor take of 15.8%. In scenario 3 sensitivity is also carried out assuming an increase and decrease to 80%, 100% and 120% on parameters such as oil production, oil price, OPEX and capital. From the sensitivity analysis, the result shows that although the parameters have decreased or increased by 20%, scenario 3 still has an advantage.