

RINGKASAN

Lapangan ini mempunyai *Original Oil In Place* (OOIP) sebesar 3.52 MMbbl, yang mulai diproduksi pada tahun 1992 dan berakhir pada tahun 2008 dengan kumulatif produksi saat itu sebesar 0.37 MMBBL. Usaha memproduksi kembali lapisan K1 lapangan “YP” coba dilakukan dengan mengaktifkan kembali sumur-sumur yang pernah berproduksi. Sebelum melakukannya, terlebih dahulu dilakukan penentuan besarnya jumlah minyak sisa yang masih dapat diproduksi (*remaining reserve*) dengan menggunakan Metode *Decline Curve*. Dengan diketahuinya jumlah cadangan minyak yang tersisa kemudian dapat dilakukan analisa keekonomian untuk mengetahui apakah lapisan K1 lapangan “YP” masih layak atau ekonomis untuk diproduksi kembali.

Proses penyelesaian kajian ini meliputi: menentukan jumlah minyak awal ditempat (sudah diketahui), menentukan laju ekonomi limit (laju ekonomi limit telah ditentukan oleh perusahaan), mengumpulkan data produksi dan data keekonomian yang dibutuhkan, memperkirakan profil produksi sumur-sumur dengan menggunakan Metode *Decline Curve* untuk menentukan jumlah minyak sisa yang masih dapat diproduksi, menentukan skenario pengembangan lapangan untuk meningkatkan perolehan minyak, melakukan perhitungan keekonomian untuk menentukan besarnya *Cash Flow* yang akan diterima oleh pihak Kontraktor dan pihak Pemerintah, menentukan besarnya indikator keuntungan yang meliputi *Rate Of Return* (ROR), *Net Present Value* (NPV), *Discounted Profit to Investment Ratio* (DPIR) dan *Pay Out Time* (POT), melakukan analisa sensitivitas pada parameter keekonomian yang berupa laju produksi minyak, biaya produksi, harga minyak dan investasi. Analisa sensitivitas ini dilakukan untuk menentukan jenis parameter keekonomian yang paling sensitif dalam memberikan perubahan pada harga indikator keuntungan.

Berdasarkan hasil analisa dan perhitungan, umur produksi dari lapangan mencapai 422 bulan dengan kumulatif produksi yang diperoleh sampai dengan laju produksi *economic limit* (150 bopm/well) adalah sebesar 929.626,87 STB. Hasil perhitungan indikator keuntungan adalah: *economic limit* yaitu *Net Present Value* (NPV) = 823.849 USD, *Rate Of Return* (ROR) = 18,48%, *Profit Investment Ratio* (PIR) = 0.39, *Discounted Profit Investment Ratio* (DPIR) = 0.10, *Pay Out Time* (POT) = 1.88 tahun.

Berdasarkan analisa sensitivitas yang dilakukan diketahui bahwa parameter keekonomian yang paling sensitif terhadap indikator keuntungan adalah harga minyak dan produksi minyak. Dengan berdasarkan hasil perhitungan indikator keuntungan, lapisan K1 lapangan “YP” masih layak untuk dikembangkan atau diproduksi kembali.