

ABSTRAK

PERAMALAN PRODUKSI DAN PENENTUAN TITIK INFILL DENGAN METODE DECLINE CURVE ANALYSIS PADA LAPANGAN “PRIMAVERA”

Oleh
Ryan Aryanto
NIM: 113210112
(Program Studi Sarjana Teknik Perminyakan)

Lapangan Primavera memiliki kumulatif produksi minyak di Lapangan Primavera sampai Juni 2020 sebesar 898,37 MSTB atau 2,1% *recovery factor* dari cadangan STOIIIP Lapangan Primavera, yaitu sebesar 42,81 MMSTB. Nilai RF yang kecil pada Lapangan Primavera menjadi dasar dilakukannya pengembangan optimasi lapangan, dimana perlu dilakukan penambahan sumur *infill* dengan tujuan untuk penambahan RF pada lapangan tersebut.

Secara garis besar pengolahan data yang dilakukan pada penelitian ini mencakup *decline curve analysis*, analisa kuantitatif petrofisik, perhitungan radius pengurasan lapisan, penentuan titik *infill*, penentuan *initial production* sumur *infill*, *forecasting* sumur *infill*, dan perhitungan cadangan. Data yang diperoleh pada pengolahan data berupa Di, EUR dan Re dapat digunakan sebagai dasar pemilihan titik dan lapisan produksi sumur *infill*. Skenario pengembangan terbagi dua, yaitu *single* dan *commingle*, dengan sumur PMVR01 dan PMVR04 sebagai sumur referensi untuk *initial production*.

Melalui hasil seleksi, dipilih titik *infill* pada koordinat 707720, 140840 sebagai dengan M1 dan P1 sebagai target lapisan produksi. Dengan dilakukan penambahan sumur *infill* pada skenario *commingle*, didapatkan *incremental oil* sebesar 41,75 MSTB dengan penambahan *recovery factor* sebesar 0,098 %, sedangkan pada skenario *single*, didapatkan *incremental oil* sebesar 49,27 MSTB dengan penambahan *recovery factor* sebesar 0,115 %.

Kata kunci: *decline curve analysis*, *forecasting*, *remaining reserve*, sumur *infill*