

RINGKASAN

Sumur JB-007 merupakan sumur yang berada pada lapangan “JB” di wilayah kerja PT.Pertamina EP-UBEP Tanjung, Banjarmasin, Kalimantan Selatan. Sumur JB-007 adalah sumur dengan formasi batu pasir atau *sand stone* yang memproduksi minyak. Seiring dengan berjalannya waktu produksi sumur tersebut terjadi penurunan produksi. Hasil analisa yang telah dilakukan sumur JB-007 mengalami penurunan laju produksi yang di sebabkan adanya *formation damage*, maka untuk meningkatkan kembali laju produksinya akan dilakukan stimulasi *Wax and Scale Removal*.

Ada 2 tahapan secara umum dalam penelitian ini, yaitu perhitungan ulang terhadap desain *Wax and Scale Removal* dan analisa keberhasilan setelah pelaksanaan *project* tersebut yaitu dengan membandingkan hasil yang diperoleh sebelum dan sesudah dilakukannya *Wax and Scale Removal*. Pada sumur JB-007 perubahan tersebut dapat ditinjau berdasarkan faktor : laju produksi, Productivity Index (PI), IPR dan faktor skin. Parameter-parameter diatas dicari melalui hitungan, karena tidak dilakukan PBU tes pada sumur JB-007 sebelum dan sesudah *Wax and Scale Removal*, maka penentuan harga faktor skin dilakukan dengan menggunakan persamaan *Darcy* aliran radial. Metode yang digunakan untuk mencari Q_{max} , PI, dan IPR adalah metode vogel dua fasa.

Hasil evaluasi dari sumur JB-007 diperoleh peningkatan Q_{o-maks} dari 22.68 bopd menjadi 38.74 bopd, PI mengalami peningkatan dari 0.22 bbl/psi menjadi 0.73 bbl/psi, dan turunnya harga faktor skin (s) dari 1.24 menjadi -0.65. Berdasarkan peningkatan Q_{o-maks} dan PI serta turunnya harga faktor skin pada sumur JB-007 mengindikasikan bahwa terjadi peningkatan kemampuan sumur JB-007 untuk memproduksi minyak setelah dilakukannya stimulasi *Wax and Scale Removal* dan dapat dikatakan bahwa stimulasi *Wax and Scale Removal* ini berhasil.