

RINGKASAN

Sumur DP-05 berada di Lapangan AGP yang merupakan salah satu lapangan pada wilayah kerja PT Pertamina Asset 4. Sumur DP-05 memiliki harga *water cut* (WC) yang tinggi yaitu 92% dengan sejarah produksi terakhir mampu memproduksi 224 BLPD dengan 19 BOPD. Sumur DP-05 akan dikaji untuk dilakukan instalasi *gas lift pack-off* untuk mengoptimasi produksi pada sumur ini setelah mengalami *temporary suspend*.

Penentuan laju produksi yang optimum dapat diketahui dari perpotongan kurva IPR dan kurva *Vertical Lift Performance* (VLP) didapat harga Pwf 830.732 psia dengan laju produksi yang optimum sebesar 180 BLPD. Laju produksi optimum ini menunjukkan penurunan sebesar 19.64% dari laju produksi *actual*, hal ini menunjukkan bahwa sumur DP-05 sudah tidak produktif untuk diproduksi kembali.

Instalasi *gas lift pack-off* dilakukan pada sumur DP-05 karena pada sumur kajian ditemukan *problem fluid level* yang berada di bawah *operating valve* sehingga perlu dilakukan pemindahan *operating valve* dengan cara *gas lift pack-off* dengan cara dilakukan *puncher* pada *tubing* di bawah *fluid level*. Dalam perencanaan *design gas lift* sumur DP-05 dihasilkan letak titik injeksi pada kedalaman 5250 ft-TVD. Laju injeksi gas yang dibutuhkan untuk menghasilkan laju produksi optimum yaitu sebesar 0.4378 MSCFD dan diperlukan ukuran *orifice* 10/64".

Analisa keekonomian pada sumur DP-05 menunjukkan pekerjaan menggunakan metode *gas lift pack-off* dengan lama proyek 6 bulan, menghasilkan NPV -37,860.66 US\$ dengan ROR -11% dan belum mencapai periode pengembalian. Artinya proyek pada sumur DP-05 dinilai tidak ekonomis dan kurang optimal jika dikembangkan kembali.