

RINGKASAN

Evaluasi sumur gas lift kontinu di Lapangan Jatibarang dimaksudkan untuk mengetahui apakah sumur kajian masih dapat ditingkatkan laju produksinya. Evaluasi dilakukan untuk menentukan laju injeksi gas dan GLRt optimum yang menghasilkan laju produksi yang maksimum. Pembuatan kurva IPR dilakukan dengan metode Pudjo Sukarno sedangkan analisa kehilangan tekanan dilakukan dengan korelasi Hagedorn & Brown.

Evaluasi dimulai dengan pembuatan kurva Inflow Performance Relationship (IPR) dan distribusi tekanan alir disepanjang tubing. Kemudian dengan menggunakan konsep analisa nodal dimana tekanan aliran dasar sumur digunakan sebagai titik nodalnya, perhitungan dilakukan dengan mengasumsikan berbagai harga laju produksi total dan GLR. Dari masing-masing harga laju produksi dan GLR dapat diketahui tekanan alir dasar sumurnya (P_{wf}). Dari hasil setiap perpotongan antara kurva IPR dengan kurva kinerja aliran fluida didalam tubing menghasilkan harga laju produksi serta GLR totalnya. Hasil evaluasi untuk gas lift pada sumur kajian diperoleh kenaikan laju produksi minyak untuk sumur JTB 29 bbl/d menjadi 32.80 bbl/d dengan injeksi gas dari 370 Mscf/d menjadi 450 Mscf/d .