

Analisis keekonomian separator dan kompresor untuk umpan LPG plant di lapangan A- Papua = Economic analysis of separator and compressor for feed LPG plant at a field Papua

Sanny Astari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20365029&lokasi=lokal>

Abstrak

Pengeboran dua sumur produksi (Kln-14 dan Kln-15) akan diterapkan pada proyek pengembangan lapangan gas "A" yang berada di Papua. Gas ini akan digunakan untuk umpan LPG plant. Penambahan jumlah produksi gas akan mempengaruhi kapasitas maksimum separator dan daya kompresor yang ada saat ini sebelum masuk LPG plant. Permasalahan yang akan terjadi adalah tidak optimalnya kinerja separator yang digunakan saat ini. Oleh sebab itu perlu perubahan kapasitas (resizing) separator.

Dari hasil perhitungan didapat disain separator dengan kapasitas maksimum 43 MMSCFD dan daya kompresor sebesar 1115 HP. Dengan penambahan jumlah produksi gas ini, tingkat pengembalian investasi dari alat tersebut di tahun kedua. Analisis biaya juga dilakukan untuk menilai kelayakan dari pengembangan lapangan gas "A" ini terhadap pengaruh harga, jumlah produksi, biaya investasi dan biaya opera.

<hr>Two (Kln-14 and Kln-15) production wells will be drilled and applied to the gas field development project at gas field "A" in Papua. It will be used for LPG feed plant. Thus, the increasing of gas production will give affect maximum capacity of separator and horse power of compressor before distribute to LPG plant. The problem due to will be happen is separator performance unoptimal. Therefore, the changes of capacity maximum design (resizing) for a new separator needs to be done.

Based on calculation, the design of separator which capacity maximum is 43 MMSCFD and horsepower of compressor which power is 1115 HP. Due to increasing of total gas production, the payback period from it is at second year. Cost analysis was also performed to assess the feasibility of developing a gas field "A" to the price influence, the production, investment costs and operational costs.</i>