

Studi kelayakan ekonomi pabrik pengolahan gas alam dengan umpan dari Lapangan Gas Senoro dan Matindok, di Kecamatan Batui Sulawesi Tengah

Hutabarat, Herman R., author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20247465&lokasi=lokal>

Abstrak

Pemanfaatan gas alam di Indonesia belum dilakukan secara optimal, walaupun Indonesia mempunyai sumber gas yang melimpah. Gas alam memiliki potensi yang menjajikan, baik dari segi teknis maupun ekonomis. Pabrik pengolahan gas alam akan didirikan di kecamatan Batui, kabupaten Banggai, Sulawesi Tengah. Sumber gas alam akan diambil dari lapangan gas Matindok dan Senoro. Pabrik ini akan mempunyai kapasitas produksi sebesar 86.400 MMSCF/tahun dan akan beroperasi selama 20 tahun. Pemrosesan gas alam akan dilakukan melalui tiga tahap. Tahap pertama adalah sweetening, dilakukan untuk mengurangi kadar CO₂ dan H₂S dalam gas. Pelarut yang digunakan adalah MEA (monoethanolamine). Tahap kedua adalah dehidrasi, untuk mengurangi kadar air, dilakukan dengan memakai TEG (Triethylene Glycol). Tahap terakhir adalah fraksinasi, yaitu penusahan gas berdasarkan fraksi beratnya. Berdasarkan perhitungan ekonomi, pabrik pengolahan gas alam yang akan dibangun ini membutuhkan investasi US\$ 188,857,944.64 dan biaya manufaktur sekitar US\$54,811.532.99. Setelah dilakukan analisa kelayakan pabrik didapatkan nilai dari parameter kelayakan pabrik yaitu NPV (US\$ \$125,760,066.06), IRR (28.22%), dan PBP (5 tahun 5 bulan) yang memenuhi syarat kelayakan ekonomi. Analisa sensitivitas yang dilakukan faktor harga beli gas alam, harga jual gas kota, harga jual elpiji. dan kapasitas produksi.