

Pemanfaatan gas sur bakar dengan teknologi ang : model adsorpsi dan analisis tekno ekonomi = Flare gas utilization using ang technology adsorption model and techno economic analysis

Fiqi Giffari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20454538&lokasi=lokal>

Abstrak

Adsorbed natural gas ANG adalah teknologi penyimpanan gas bumi yang, berpotensi untuk menjadi teknologi pengangkutan darat dengan skala kecil dan menengah. Oleh karenanya dilakukanlah penelitian ini untuk mengetahui kelayakan teknologi ANG dalam memanfaatkan gas suar bakar yang pada umumnya memiliki volume kecil dan menengah ke sektor pengguna di sekitar sumber gas suar bakar. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah simulasi pemodelan proses, simulasi pemodelan keekonomian dan optimalisasi kelayakan proyek dengan variabel yang dioptimalisasi antara lain : harga jual ANG, harga gas suar bakar, dan presentase pembiayaan biaya capital oleh pemerintah. Hasil simulasi proses menghasilkan produk ANG dengan rentang 0,32 ndash; 2,97 mmscfd. Sedangkan hasil simulasi keekonomian menghasilkan interest rate of return IRR dibawah 10 . Namun dengan optimalisasi kelayakan dapat dihasilkan IRR hingga diatas 20.

.....Adsorbed natural gas ANG is a natural gas storage technology, which potential to be small and medium natural gas transportation technology. Therefore, this study was undertaken to determine the feasibility of ANG technology in the use of gas flaring which generally has a small and medium volume to consument around the source of gas flaring. The method used in this research is the process simulation modeling, economic simulation modeling and optimization of project feasibility with variables include ANG selling price, fuel flare gas price, and percentage of financing of capital cost by the government. The result of process simulation yield ANG product with range 0,32 2,97 mmscfd. While the economic simulation results generate interest rate of return IRR below 10 . However, by optimizing the feasibility, IRR can generate up to over 20 .