

Pemanfaatan gas suar bakar untuk industri sekitar di tiga lokasi = the utilization of flare gas for around industries at three locations

Gunard Handiko, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20321006&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Gas suar bakar pada umumnya hanya dibakar sehingga terbuang percuma dan meningkatkan kadar CO₂ di udara bebas. Kandungan gas suar bakar yang berupa hidrokarbon bisa dimanfaatkan sehingga bisa memberikan ekonomis lebih pada gas suar bakar tersebut terutama bagi industri sekitar lokasi gas suar bakar tersebut berada.

Pada kajian ini dibuat empat alternatif bentuk pemanfaatan gas suar bakar yaitu skala kecil, small scale LNG CNG dan LPG. Dan kajian ini dilakukan pada tiga lokasi yaitu lapangan Semoga di Sumatera Selatan dengan kapasitas 7,7 MMSCFD, Lapangan Cemara Barat di Jawa Barat dengan kapasitas 1,4 MMSCFD dan Lapangan Tambun di Bekasi dengan kapasitas 4,8 MMSCFD.

Simulasi proses menunjukkan kelayakan di lapangan Semoga memiliki produk alternatif pipa gas sebesar 7,187 MMSCFD CNG sebesar 7,187 MMSCFD atau LNG sebesar 5,319 MMSCFD dengan produk sampingan berupa LPG sebesar 46,19 ton/hari dan kondensat 8,99 barel/hari. Analisis keekonomian menunjukkan teknologi LNG memiliki indikator ekonomi terbaik yaitu IRR 55,32%, NPV sebesar 76,219 juta US\$ dan payback period 3 tahun.

Analisis sensitivitas menunjukkan perubahan nilai investasi yang paling berpengaruh terhadap keekonomian setelah teknologi transportasi.