

Pemanfaatan gas suar bakar untuk industri sekitar di tiga lokasi = the utilization og 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 memberi 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 jalur pipa, small scale LNG CNG dan LPG. Dan kajian ini dilakukan pada tiga lokasi yaitu lapangan Semoga di Sumatera Selatan dengan kapasitas 77 MMSCFD Lapangan Cemara Barat di Jawa Barat dengan kapasitas 14 MMSCFD dan Lapangan Tambun di Bekasi dengan kapasitas 48 MMSCFD.

Simulasinya menunjukkan kllang di lapangan Semoga memiliki produk alternatif pipa gas sebesar 7187 MMSCFD CNG sebesar 7187 MMSCFD atau LNG sebesar 5319 MMSCFD dengan produk sampingan berupa LPG sebesar 4619 ton/hari dan kondensat 899 barel/hari. Analisa keekonomian menunjukkan teknologi LNG memiliki indikator ekonomi terbaik yaitu IRR 55,32% NPV sebesar 76219 juta USES dan payback period 3 tahun.

Analisa sensitivitas menunjukkan perubahan nilai investasi yang paling berpengaruh terhadap keekonomian setiap teknologi transportasi