

Studi unit regasifikasi LNG berskala mini sebagai penyedia bahan bakar pada pembangkit listrik = Study of mini scale regasification as fuel supplier for power plant

Wahyu Riansyah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20385700&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Regasifikasi merupakan proses pengubahan kembali LNG berfasa cair menjadi fasa gas. Setelah melalui proses regasifikasi, gas akan digunakan sebagai bahan bakar untuk pembangkit listrik dengan kapasitas 15, 30, 45 dan 60 MW. Untuk keperluan tersebut, maka pada studi ini dilakukan pemilihan teknologi mini regasifikasi secara kualitatif, perancangan desain serta perhitungan keekonomiaannya untuk kapasitas 5, 10, 15 dan 20 MMSCFD. Sebagai basis desain dan perhitungan digunakan kapasitas 10 MMSCFD. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan untuk basis desain, didapatkan estimasi biaya investasi sebesar USD 12 juta dengan biaya regasifikasi USD 2.6/MMBTU.

ABSTRACT

Regasification of LNG is a process that convert the LNG which is in liquid phase into a gas phase. After the regasification process, gas will be used as fuel for power plant that has capacity 15, 30, 45 and 60 MW. For this purpose, in this study we make a qualitative decision to choose the technology that fit for mini scale regasification, design the equipment and calculate the economic value for 5, 10, 15, and 20 MMSCFD. The basic design is 10 MMSCFD. For this basis, the capital investment is about USD 12 million with regasification fee USD 2.6/MMBTU.