

Aplikasi Intergrasi value engineering dan risk management dengan analisis HAZID pada LNG FSRU (floating storage regasification unit)

Susanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20312704&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Konversi BBM ke BBG sangat gencar dilakukan pemerintah saat ini, maka dari itu salah satunya dibangun infrastruktur penyaluran gas untuk memenuhi kebutuhan industri dan transportasi. Salah satu yang dilakukan adalah penyaluran LNG (Liquid Natural Gas) dengan fasilitas penerimanya menggunakan FSRU (Floating Storage Regasification Unit). Pada skripsi ini, dilakukan analisis resiko dengan metode HAZID (Hazard Identification) pada salah satu infrastruktur unit FSRU yaitu unit penerima LNG yang terdapat fasilitas regasifikasi LNG menjadi gas alam yang dipasok untuk memenuhi kebutuhan PLTU dan Transportasi di kawasan Tanjung Priok, Jakarta Utara. Selanjutnya, dilakukan kajian menggunakan metode Value Engineering untuk mengetahui seberapa besar biaya yang ditambahkan untuk mengurangi resiko bahaya yang ada pada FSRU tersebut. Dari hasil penelitian ini didapatkan nilai resiko dari tiap unit di FSRU rata-rata keseluruhan adalah terdapat pada zona ALARP, dan setelah dilakukan escalation guard, resiko dapat diturunkan pada zona Medium, dan membutuhkan total biaya penambahan sebesar Rp. 299.700.000 yaitu 0,006% dari total biaya proyek FSRU tersebut

<hr>

Abstract

Converting Fuels to Fuel Gas is incentive to do the current government, and therefore one of them built of gas supply infrastructure to meet the needs of industry and transportation. One that does is the distribution of LNG (Liquid Natural Gas) with the receiver using the FSRU (Floating Storage Regasification Unit). In this study, the risk analysis performed by the method of HAZID (Hazard Identification) infrastructure in one of the receiver unit FSRU LNG regasification facility located LNG into natural gas is supplied to meet the needs of the plant and transport in the area of Tanjung Priok, North Jakarta. Furthermore, studies conducted using Value Engineering to find out how much cost is added to reduce the risk of danger that existed at the FSRU. From the results of this study found the risk value of each unit in the overall average FSRU is the ALARP zone, and after escalation guard, the risk can be reduced to Medium zone, and requires the addition of the total cost of Rp. 299.7 million is 0.006% of the total project cost of the FSRU.