

Analisis Risiko Semi Kuantitatif pada Fasilitas Operasi LCNG Station = Semi Quantitative Risk Analysis on LCNG Station Operation Facilities.

Paksi Pujiyanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20505781&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Analisis risiko dan evaluasi risiko pada fasilitas industri gas digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor risiko yang dapat berdampak pada aspek keselamatan, pencemaran lingkungan, finansial dan reputasi perusahaan. Demikian juga pada fasilitas Liquid to Compressed Natural Gas (LCNG Station), analisis risiko dan evaluasi risiko harus dikaji dan dievaluasi secara kontinyu untuk mengetahui apakah level resiko masih berada pada tingkat yang aman atau tidak, serta digunakan sebagai acuan dalam menentukan langkah-langkah mitigasi risiko secara efektif dan tepat sasaran. Penelitian ini melakukan kajian analisis risiko pada fasilitas operasi LCNG Station dengan menggunakan metode Analisis Risiko Semi Kuantitatif (SQRA) untuk mengetahui faktor-faktor risiko dan mengevaluasi risiko pada fasilitas operasi LCNG Station menggunakan perangkat lunak Crystall Ball. Penentuan faktor-faktor risiko mengacu pada data sekunder LCNG Station dan merujuk pada standar internasional sebagai data pendukung dalam penelitian ini. Perhitungan nilai risiko dilakukan dengan menjabarkan faktor-faktor risiko kedalam kriteria likelihood dan consequence yang dirangking dari nilai skala 1 sampai 5 sesuai dengan Matriks risiko skala 5 x 5. Hasil perhitungan nilai risiko menggunakan perangkat lunak Crystall ball menunjukkan bahwa nilai resiko fasilitas operasi LCNG Station masih berada dalam level "low risk" dan acceptable.

<hr>

ABSTRACT

Risk analysis and Risk evaluation on industrial facilities is used to see the risk value and the risk level that may impact on worker safety, environmental pollution, operating facilities, financial, and company credibility. Thus, risk analysis and risk evaluation on LCNG Station operating facilities must be assessed and evaluated continuously to know whether the risk level is at a safe level or not, and to determine strategic steps to be taken to reduce the critical risk effectively. This study conducted a risk analysis study on LCNG Station operating facilities using the Semi Quantitative Risk Assessment (SQRA) method to determine risk factors and evaluate the risk level of LCNG Station operating facilities using Crystall Ball software. Determination of risk factors using secondary data of LCNG Station and international standards as supporting data that used in this study. Risk value calculation is carried out by describing risk factors into Likelihood and Consequence criteria that be ranked from 1 to 5 values using a 5 x 5 scale Risk Matrix. The results of risk value calculation and Crystall ball simulation show that the risk value on LCNG Station operating facilities is at the level of "low risk" and "acceptable" category.