

Analisa penilaian resiko kebakaran dan peledakan fasilitas penampungan LPG di PT.CVX menggunakan dow indeks

Sidik Mastrilianto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20343075&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Liquefied Petroleum Gas atau yang biasa kita kenal dengan sebutan LPG, saat ini sudah menjadi kebutuhan harian bahkan termasuk kebutuhan dasar bagi sebagian besar masyarakat di Indonesia. Dengan sifat dan karakter dari LPG yang mudah terbakar, bahkan mudah meledak untuk kondisi-kondisi tertentu, maka kiranya diperlukan analisa dan penilaian bahayanya.

Kajian dalam tulisan ini bertujuan mengetahui dan menganalisa gambaran fasilitas penampungan LPG dan tingkat kemungkinan kebakaran I peledakan serta pengaruh dari penilaian resiko terhadap resiko kebakaran I peledakan, menggunakan DOW Indeks.

Disain penelitian yang digunakan adalah Descriptive Analitik, dimana; Pertama, akan merincikan faktor-faktor yang berhubungan dengan komponen material, bahaya-bahaya unit proses, dan kontrolnya. Kemudian, faktor-faktor tersebut akan diklasifikasi dalam dua kelompok komponen risiko, yaitu faktor pemungkin dan konsekuensi, yang berbentuk F&E Index, Damage Factor dan Maximum Probable Property Damage. Selanjutnya, faktor-faktor tersebut kemudian akan dianalisa dengan menggunakan matrik untuk menentukan tingkat risikonya. Penilaian resiko ditekankan pada kemungkinan pelepasan LPG pada Tangki penampung itu sendiri, pipa inlet- outlet, pipa vapor balance, dan sekelompok sambungan pipa, pompa dan valve. Selanjutnya dari hasil penilaian tersebut, dianalisa kembali apa saja langkah-langkah perbaikan yang dapat dilakukan untuk meminimalisasi kategori resiko yang didapat. Diharapkan dengan analisa ini nantinya dapat menjadikan masukan bagi perusahaan untuk dapat melakukan langkah preventive yang dapat mengurangi bahkan menghilangkan semua resiko-resiko yang sudah teridentifikasi yang mungkin dapat timbul dari penampungan LPG.

ABSTRACT

Liquefied Petroleum Gas which known as LPG, now consumed by the most of people in indonesia. With the flammability character of the LPG, and possibility to explode in specific condition, hence presumably need to conduct analysis and tire hazard identification prior and during LPG storage facility operations. Evaluation in this article is aim to know or analyze the risk assessment for tire/explosion LPG storage facility by using DOW index. The research design is

Descriptive Analytic, and it will be analyzing the detail for any factors with the components; material, unit process hazard and control. Hereinafter, all factors will be classified in two components of risk: probability factor and consequences factor, as F&E Index, Damage Factor and Maximum Probable Property Damage.

Finally, all factors will be analyzed by using matrix to get the level of the risk. The risk assessment emphasis to any possibility of LPG release from storage tank itself, till and discharge line, vapor balance line and aggregate components like flanges or pipe connection, pumps and valves. The result of risk assessment will be re-analyzed for further action to reduce or minimize the present risk categories.

Hopefully this analysis could contribute to prevent any identified risks in the companies which are having LPG storages.

<hr>