

Penentuan Jarak Aman Populasi Dengan Kilang Minyak X Terhadap Bahaya Api dan Ledakan = Determining Safety Distance Between Oil Refinery X and Population to Fire And Explosion Hazards

Naufal Abdullah Fawwas Kamal, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920517350&lokasi=lokal>

Abstrak

Dalam kurun waktu beberapa tahun belakangan ini, kejadian-kejadian berbahaya yang melibatkan api dan ledakan sering terjadi pada sektor industri, khususnya industri minyak dan gas. Adapun rangkaian kejadian berbahaya atau insiden api dan ledakan ini berpotensi untuk menimbulkan kerusakan, bahkan korban jiwa. Sebab, suatu insiden api dan ledakan dapat menimbulkan beberapa dampak yang sangat merusak sekitar, contohnya adalah kebakaran dan lonjakan tekanan. Untuk itulah, dapat dilakukan upaya estimasi dan kajian risiko terjadinya insiden untuk meminimalisir kemungkinan dampak korban jiwa dari potensi kejadian berbahaya yang melibatkan api dan ledakan. Estimasi ini dilakukan dengan menentukan dan merumuskan skenario, probabilitas, dan besarnya kemungkinan insiden tersebut terjadi, serta kemungkinan populasi masyarakat yang terlibat. Dengan dilakukannya estimasi ini, akan diteliti bagaimana suatu bentuk mitigasi berupa pemberian jarak aman pada populasi masyarakat terhadap objek peralatan kilang minyak yang memiliki potensi menimbulkan kejadian berbahaya dapat menurunkan risiko tertelannya korban jiwa ketika kejadian berbahaya terjadi. Dengan dilakukannya estimasi ini, dapat dirumuskan area aman untuk populasi masyarakat terhadap kilang minyak sebagai bentuk mitigasi dan penurunan risiko korban jiwa masyarakat dari insiden api dan ledakan.

.....For the pas few years, major fire and explosion incidents oftenly occur, especially on oil and gas industry. These series of incidents could potentially inflict damages to surrounding and even take human casualties for they can cause many damaging impacts such as causing overpressure and fire. Hence, an effort of estimation and risk assessments of fire and explosion major could be done to minimalize human resources or population casualties. The estimation itself, is done by formulating fire and explosion hazard's scenarios, probability, and impacts. The population surrounding the oil and gas facility (in this case, oil refinery X) condition is also a thing to consider to assess risk of fire and explosion accident. By doing the estimation and assessment, it would be examined on how a form of mitigation called safety distancing on object observed, which are equipments on oil refinery X, could lower the risk of human casualties in an occuring or occurred fire and explosion accident. And by doing this very estimation and assessment, the safety area for the population to the oil refinery X should be obtained as a mitigation for the risk of fire and explosion incidents.