

Analisis konsekuensi dispersi amonia pada kebocoran storage tank ammonia 2101 F di PT Pupuk Kujang dengan menggunakan piranti lunak BREEZE incident analyst = Occupational analysis ammonia dispersion using BREEZE incident analyst on 2101 F ammonia storage tank at PT Pupuk Kujang

Haerun, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20330561&lokasi=lokal>

Abstrak

Merujuk pada ketentuan ILO (International Labour Organizations), perusahaan petrokimia merupakan perusahaan yang dikategorikan sebagai perusahaan dengan risiko Major Hazard. PT Pupuk Kujang melibatkan amonia untuk proses produksinya yang disimpan pada tanki penyimpanan 10000 MT. Meskipun peristiwa kebocoran pada tanki amonia di PT Pupuk Kujang belum pernah terjadi, akan tetapi risiko kebocoran tersebut seluruhnya masih tetap ada. Penyimpanan amonia di PT Pupuk Kujang masih menyimpan potensi-potensi terjadinya kerusakan atau gangguan pada proses penyimpanannya yang dapat merusak tanki, sehingga timbul kebocoran amonia dalam jumlah besar. Dengan kemungkinan tersebut PT Pupuk Kujang memerlukan analisis konsekuensi untuk dijadikan landasan perencanaan sistem tanggap darurat jika skenario kebocoran dalam jumlah besar terjadi.

Dalam studi ini analisa konsekuensi kebocoran dilakukan dengan menggunakan BREEZE Incident Analyst. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa terjadinya bahaya dan dampak kebocoran dapat disebabkan oleh kegagalan major dan kegagalan minor yang dianalisa dengan Fault Tree Analysis jarak dispersi terjauh mencapai lebih dari 262.6 m dengan kadar amonia 25 ppm dan 164.6 m untuk kadar 150 ppm dan 116.9 m untuk kadar 750 ppm. Daerah yang berisiko terkena sebaran dispersi amonia dalam berbagai skenario adalah Pabrik Kujang 1A, utility Pabrik Kujang 1B, cooling tower dan refrigerant amonia.