

Penelitian risiko timbulnya nyala api pada gudang penyimpanan sementara limbah b3 di cnooc ses ltd

Muljono Achmad Bulug, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=73862&lokasi=lokal>

Abstrak

Kehilangan jiwa para pekerja dan harta perusahaan karena peristiwa kebakaran umumnya terjadi dari ketidaktahuan tentang sifat dan perilaku api, akibatnya yang mematikan, yang dalam keadaan normal api dianggap biasa-biasa saja tanpa mengandung adanya bahaya yang dapat mengancam.

Pada tempat yang berbahaya seperti halnya tempat penyimpanan bahan kimia berbahaya harus dikelola dengan benar dengan melibatkan segenap aspek program kesehatan dan keselamatan kerja dengan maksud untuk menghindari terjadinya kecelakaan dan gangguan kegiatan perusahaan. Dengan mengendalikan bahaya kebakaran yang berujung pada pada kerugian jiwa dan harta, berarti kita harus dapat mengidentifikasi hazard, hazard kebakaran. Data yang diperoleh dari identifikasi hazard dapat dijadikan dasar monitoring kegiatan dikemudian hari.

Pihak manajemen sebenarnya memiliki kesempatan luas dalam mengurangi risiko kebakaran melalui pencegahan, dan mereka harus terdorong untuk melakukannya. Mereka tidak hanya bertugas mengendalikan api yang sudah menjadi kebakaran, mereka harus dapat mencegah awal terjadinya api dengan pengenalan faktor-faktor terjadinya api melalui teori api, dan pengetahuan dasar tentang api seperti pada teori segi tiga api.

Dalam pencegahan kebakaran di setiap tempat, dapat dengan cara meniadakan salah satu elemen segitiga api, atau menciptakan keadaan yang tidak memungkinkan terjadinya suatu rantai reaksi. Karena oksigen sebagai salah satu elemen dari segitiga api tersedia cukup banyak di udara, maka sangatlah sulit untuk menghilangkannya. Suatu lokasi kegiatan usaha tertentu tidak memungkinkan untuk menghilangkan bahan berbahaya sebagai bahan bakar dalam segitiga api selama lokasi tersebut memang dirancang untuk penyimpanan bahan kimia berbahaya. Maka, elemen terakhir dalam segitiga api yang tersisa adalah sumber panas yang teridentifikasi sebagai sumber penyalan yang pada kebanyakan industri berperan sebagai sumber penyalan api.

Sumber panas yang dapat menimbulkan nyala api dalam gudang penyimpanan limbah yang teridentifikasi dalam penelitian harus dapat dikendalikan dengan semestinya. Identifikasi menyatakan bahwa nilai tertinggi yang dapat berisiko sebagai sumber panas adalah dari panel distribusi listrik yang berada di dalam gudang, pengelasan dan pemotongan logam bila dilakukan pekerjaan perbaikan dan perawatan, dan sumber panas dari kendaraan pengangkut yang melayani gudang.

Guna mencegah bahaya kebakaran, panel distribusi listrik harus dipindahkan ke luar ruangan gudang, memberlakukan sistem hot-work permit, dan lebih selektif dalam memilih kendaraan pengangkut yang

melayani gudang.

Research Of Ignition Risk In Temporary Hazardous Waste Storage At Cnooc Ses Ltd Lost of workers life and company property by fire most commonly occur because of ignorance about the nature of fire and its behavior, possibly lethal, in circumstance that normally appear perfectly harmless. The hazardous location such as hazardous chemical storage should be managed properly from the whole aspect of health and safety program in order to avoid the business interruption especially on fire hazard. By controlling fire hazard according to lost of life and property, it means that we have to identified the hazard, fire hazard. Data from hazard identification can be recognized as baseline for future monitoring activities.

The management will have numerous opportunities to reduce fire risks through prevention, and they should be urged to do so. They should not only control the fire whenever it already start burning, they have to prevent the initial ignition source of fire which can be recognized through the fire theory, and the very basic knowledge of fire triangle as well.

In order to prevent fires in any environment, it is necessary to eliminate one of the three side of the fire triangle, or provide an environment in which the chain reaction cannot exist. Because there is usually enough oxygen in the air, it is difficult to control this side of the fire triangle. In some condition of business activities, it is not a choice if we have to eliminate the hazardous material since the location is designed as hazardous materials storage. So, the rest of the side on fire triangle is only heat sources that should be identify as ignition sources that initiate most industrial fire.

The heat source cause of fire in the storage room that identified on this research are should be controlled accordingly. Identification stated that the highest score of heat sources could be from electrical distribution panel that placed in the storage room, welding and cutting process during maintenance work, and heat source that exist on the transportation vehicle during materials handling.

To control the fire, the electrical distribution panel should be moved to the out side of the storage room, apply the hot work permit system, and be selected on using vehicle that serve the hazardous waste materials storage.