

ANALISIS KONSEKUENSI KEBAKARAN DAN LEDAKAN DENGAN METODE *DOWS FIRE AND EXPLOSION INDEX* PADA PROYEK *SOUTH SIDE APARTEMET* DEPOK TAHUN 2021

Smart Rusdanarto

Abstrak

Kasus kebakaran dan ledakan memiliki dampak yang besar serta sulit diprediksi kehadirannya. Proyek South Side Apartemet merupakan area konstruksi yang memiliki tangki solar dengan kapasitas 5000 liter. Tangki solar tersebut berpotensi menghasilkan kebakaran dan ledakan. Oleh karena itu penting dilakukannya analisis konsekuensi. Penelitian ini bertujuan menganalisis besar konsekuensi jika terjadi kebakaran dan ledakan pada tangki solar di proyek *South Side Apartement*. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan metode Dows Fire and Explosion Index. Hasil penelitian memperoleh nilai Fire and Explosion index sebesar 28,83 sehingga masuk dalam kategori ringan. Luas area terpajan jika terjadi kebakaran dan ledakan sebesar 171,018 m². Faktor pengendalian kerugian sebesar 0,873. Lamanya hilang hari kerja adalah 1,7 hari sehingga menyebabkan kerugian berhentinya bisnis sebesar Rp 138.344.111.11. Walaupun besar konsekuensi kebakaran dan ledakan masuk dalam kategori ringan dan tidak diperlukan proteksi khusus akan tetapi dampak yang dihasil cukup besar. Luas area terpajan kebakaran dan ledakan tidak hanya berdampak pada area proyek *Souht Side Apartmenet*, akan tetapi juga berdampak pada area warga sekitar proyek. Faktor pengendalian kerugian yang ada di proyek Souht Side Apartement belum maksimal dalam menurunkan dampak kebakaran dan ledakan. Dengan demikian disarankan pihak proyek *Souht Side Apartement* meningkatkan sistem proteksi kebakaran dan ledakan.

Kata Kunci: Dows Fire and Explosion Index, Kebakaran, Ledakan, Tangki, Solar

FIRE AND EXPLOSION CONSEQUENCE ANALYSIS WITH THE DOWS FIRE AND EXPLOSION INDEX METHOD AT THE SOUTH SIDE APARTEMEN PROJECT IN DEPOK 2021

Smart Rusdanarto

Abstract

Fire and explosion accident has large impact and difficult to predict. The South Side Apartment project is a construction site that has a diesel tank of 5000 liters. The diesel tank has potential to generate fire and explosion. Therefore, it is important to do a consequence analysis. The aim of this study was to analyze the consequences if fire and explosion occurs in the diesel tank in the South Side Apartment project. This research was a descriptive study using the value of Dows Fire and Explosion Index method. The results of this study obtained the value of Fire and Explosion index of 28.83, so it is included in the light category. The area of exposure is 171.018 m². Loss control credit factor is 0.873. Maximum Probable Days Outage is 1.7 days, thus resulting business interruption of Rp.138,344,111. Even though the value of fire and explosion index is light, the resulting impact still quite large. The area of exposure was not only affected the project area, but also affects the community area. The loss control credit factor in project area has not been effective. It was suggested that the South Side Apartment project to improve their fire and explosion protection system.

Keyword: Dows Fire and Explosion Index, Fire, Explosion, Tank, Solar