

ANALISIS SISTEM PROTEKSI AKTIF DAN PERENCANAAN DALAM UPAYA PENANGGULANGAN KEBAKARAN DI PT KALTIM KARIANGAU TERMINAL (KKT)

Nama Mahasiswa : Tama Riska Br Sembiring
NIM : 18221070
Dosen Pembimbing Utama : Novita Lizza Anggraini, S.K.M., M.P.H
Dosen Pembimbing Pendamping : Tri Hardiyanti Asmaningrum, S.Pd., M.T.

ABSTRAK

Sepanjang tahun 2025, Data Bencana Indonesia (DBI) mencatat terjadi 12,08% kebakaran hutan dan lahan serta 6,79% kebakaran pemukiman di Indonesia, dan dari jumlah tersebut, lebih dari 6 kasus kebakaran terjadi di perusahaan peti kemas. Hal ini menjadikan kebakaran sebagai ancaman serius bagi masyarakat dan industri, terutama perusahaan peti kemas. Muatan bahan, lingkungan kerja dengan suhu yang sangat tinggi, serta apek kelistrikan dari mesin dan alat kerja, menjadi potensi bahaya di area kerja ini. Tujuan penelitian menganalisis sistem proteksi kebakaran aktif serta perencanaan upaya menanggulangi kebakaran, menggunakan metode campuran (*mix methods*) dengan menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif untuk memberikan analisis mendalam mengenai efektivitas dan kesesuaian sistem proteksi kebakaran aktif PT Kaltim Kariangau Terminal (KKT). Hasil penelitian menunjukkan potensi bahaya kebakaran dapat disebabkan oleh golongan kebakaran kelas A, B, dan C, yaitu bahan padat non-logam, instalasi listrik bertegangan, dan bahan kimia. Secara visualisasi, pemetaan dengan dominasi warna merah menunjukkan bahwa potensi kebakaran di PT KKT tergolong tinggi. Tim ERT menjadi penanggung jawab darurat kebakaran dan menetapkan prosedur tanggap darurat, sebagai bagian dari upaya pencegahan dan penanggulangan. Ketersediaan sistem proteksi kebakaran aktif yaitu APAR, detektor, hidran, dan *sprinkler* dinilai masih belum cukup karena kesesuaiannya hanya mencapai angka 60,5% serta beberapa penempatannya tidak sesuai. Hasil temuan ini merekomendasikan penambahan jumlah instalasi sistem proteksi kebakaran aktif yang belum tersedia serta penyesuaian penempatan dan jumlah yang dibutuhkan pada masing-masing area kerja untuk meningkatkan kualitas, kemampuan, dan jangkauan proteksi sebagai sarana pengendalian dan penanggulangan potensi bahaya kebakaran.

Kata kunci: Kebakaran, Penanggulangan Kebakaran, Peti Kemas, Sistem Proteksi Kebakaran Aktif