

ABSTRAK

PT Petrokimia Kayaku merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang agrokimia yang menghasilkan produk utama berupa pestisida yang memiliki salah satu potensi bahaya kebakaran. Dari hasil observasi, potensi bahaya kebakaran tersebut berasal dari aktifitas produksi yang menimbulkan panas. PT Petrokimia Kayaku merupakan pabrik agrokimia yang termasuk kedalam klasifikasi tingkat risiko bahaya kebakaran sedang II. Tujuan dari penelitian ini yaitu menganalisis kesesuaian penerapan sistem kebakaran aktif di PT Petrokimia Kayaku. Jenis penelitian yang digunakan bersifat observasional kemudian dianalisis secara deskriptif. Penelitian ini dilakukan di area produksi plant cair I, plant cair II, plant cair III, plant butiran, dan plant tepung PT Petrokimia Kayaku dari tanggal 8 januari – 31 maret 2024 dengan object penelitian yang mencakup Alat Pemadam Api Ringan, instalasi *hydrant*, dan instalasi *fire alarm*. Hasil penelitian didapatkan bahwa tingkat pemenuhan sistem proteksi kebakaran aktif di PT Petrokimia Kayaku adalah 86,6% untuk APAR sesuai dengan *National Fire Protection Association* (NFPA) 10, 55,5% untuk instalasi *hydrant* sesuai dengan peraturan *National Fire Protection Association* (NFPA) 14, dan 56,6% untuk instalasi *fire alarm* yang sesuai dengan *National Fire Protection Association* (NFPA) 72. PT Petrokimia Kayaku disarankan untuk melakukan pemeriksaan dan pemeliharaan secara rutin terhadap sistem proteksi kebakaran yang ada di area produksi.

Kata Kunci : Sistem proteksi kebakaran, kebakaran aktif, kebakaran, penerapan dan pemeliharaan sistem kebakaran.