

Pemeriksaan kondisi detektor kebakaran IRM untuk mengetahui penyebab timbulnya alarm palsu

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20419640&lokasi=lokal>

Abstrak

Selama tahun 2013, detektor kebakaran di instalasi radiometalurgi (IRM) sering mengirimkan sinyal gangguan ke panel kontrol kebakaran (FCP), sehingga timbul bunyi alarm palsu. Oleh karena itu diperlukan pemeriksaan secara keseluruhan pada detektor kebakaran yang terpasang di IRM tersebut. Tujuan dilakukannya pemeriksaan detektor asap dan panas adalah untuk memastikan bahwa sistem deteksi kebakaran IRM beroperasi seperti yang diharapkan. Metoda yang digunakan adalah memeriksa koneksi kabel di FCP, kotak hubung utama (FMDF) dan kotak hubung (JBFA). Masing-masing zona detektor pada FMDF dan JBFA, tegangan operasinya diukur. Tegangan operasi detektor pada zona 1, 13, 20, 41, 61, 77, 78 dan 101 cukup rendah, yaitu 21.80 -22.60 V. Tegangan operasi FCP ideal bekerja pada 24 V untuk masing-masing zona detektor. Dari pemeriksaan lebih lanjut, diketahui bahwa terdapat 10 unit detektor panas, dan 9 unit detektor asap tidak berfungsi. Untuk menggantikan detektor lama yang tidak berfungsi, telah dipasang detektor baru : 9 unit detektor panas dan 4 unit detektor asap. Detektor yang belum diganti diantaranya : 1 unit detektor panas, dan 5 unit detektor asap, namun telah dipasangi resistor 10 k untuk mencegah timbulnya alarm palsu. Dari hasil uji detektor, disimpulkan bahwa sistem deteksi kebakaran IRM, telah beroperasi dengan baik.