

CARA KERJA PEMUTUS TENAGA (PMT) DENGAN MEDIA GAS SF₆ PADA TEGANGAN 500 KV

BURHANULLOH, ANY K. YOPIE ST, MT

Penulisan Ilmiah, Fakultas Teknologi Industri, 2007

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : listrik

Abstraksi :

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi dalam bidang kelistrikan, dewasa ini dipasang sebuah alat bernama pemutus tenaga (PMT) di setiap gardu induk. PMT adalah saklar yang dapat digunakan untuk menghubungkan atau memutuskan arus/daya listrik sesuai rantingnya jika terdapat gangguan pada gardu induk atau alat transmisi lainnya, PMT digunakan untuk memutuskan hubungan secara otomatis. Salah satu jenis PMT yang ada sekarang ini adalah dengan menggunakan media gas SF₆ (Sulphur Hexafluoride). Keuntungan dari PMT dengan media gas SF₆ adalah sifat-sifat gas SF₆ murni yang tidak berwarna, tidak berbau, tidak beracun dan tidak mudah terbakar dan pada temperatur 150° C gas SF₆ mempunyai sifat tidak merusak metal, plastik dan bermacam-macam bahan yang umumnya digunakan dalam pemutus tegangan tinggi, sebagai isolasi listrik, gas SF₆ mempunyai kekuatan dielektrik yang tinggi (2 ½ - 3 kali dari udara) dan kekuatan dielektrik ini bertambah dengan pertambahan tekanan. Dengan adanya alat ini, diharapkan kita dapat mewujudkan sistem tenaga listrik yang lebih terjamin dalam hal keamanan dan kehandalan sehingga tidak membahayakan manusia dan lingkungannya.