

Pendeteksian korona pada model kubikel berdasarkan analisis frekuensi dan spektrum suara

Hanif Thalib, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242625&lokasi=lokal>

Abstrak

Peralatan yang menggunakan tegangan tinggi berpotensi untuk menimbulkan fenomena korona. Aktivitas korona pada kubikel tegangan tinggi merupakan sumber utama terjadinya degradasi dan kegagalan pada isolasi. Kegagalan isolasi peralatan pada kubikel merupakan permasalahan yang dihadapi oleh banyak pihak. Statistik menunjukkan bahwa penurunan kualitas isolasi menyebabkan sampai 90% kegagalan listrik pada peralatan tegangan tinggi. Untuk menghindari terjadinya kegagalan listrik pada kubikel tegangan tinggi, diperlukan pemeriksaan korona secara rutin. Salah satu metode sederhana untuk mendeteksi aktivitas korona adalah dengan cara mendengar suaranya. Suara bising korona dapat digambarkan sebagai desis. Biasanya kubikel tegangan tinggi dalam keadaan tertutup secara keseluruhan, sehingga dibutuhkan peralatan khusus untuk melakukan inspeksi korona. Stetoskop yang ditempelkan pada bodi kubikel dapat digunakan untuk membantu mendeteksi suara korona pada kubikel yang tertutup. Dalam skripsi ini akan ditunjukkan frekuensi korona dan analisis spektrum dari suara yang ditimbulkan di dalam model kubikel beserta metode sederhana untuk mendeteksi korona di dalam kubikel yang tertutup.