

Analisis pengaruh debit embun terhadap tegangan kritis flashover pada isolator epoxy resin dengan variasi polutan buatan

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242232&lokasi=lokal>

Abstrak

Peningkatan keandalan dan penurunan biaya penyaluran sistem tenaga listrik terus diupayakan. Dalam daftarnya penggunaan isolator saluran udara di Indonesia, isolator porselen merupakan isolator yang menempati posisi pertama dibandingkan dengan pemakaian isolator lainnya. Padahal isolator porselen mempunyai beberapa kelemahan, diantaranya proses produksi yang lama dan biaya produksi yang tidak sedikit. Isolator Epoxy Resin sebagai isolator dari jenis cycloaliphatic silica powder filled menjadi alternatif dalam pemakaian isolator di luar ruangan. Kelebihan isolator ini antara lain, harga yang relatif lebih murah, proses fabrikasi yang lebih mudah, sifat mekanis yang kuat dan ringan serta yang utama yaitu didukung oleh sifat isolasi yang mendukung dalam penggunaannya sebagai isolator. Sedangkan kekurangannya adalah terjadi penurunan unjuk kerja isolator ini pada lingkungan yang ekstrim dan berpolutan. Untuk itu penulis terdorong untuk melakukan pengujian dengan judul "Analisis Pengaruh Debit Embun Terhadap tegangan Kritis Flashover pada isolator Epoxy Resin dengan Variasi Polutan Buatan". Adapun polutan yang digunakan adalah NaCl, CaCO₃, Carbon dan Semen dengan masing-masing divariasikan bobotnya sebesar 100 gr, 300 gr dan 500 gr. Sedangkan debit embun yang digunakan sebesar 16,7 ml/menit untuk tipe I, 24 ml/menit untuk tipe II dan 32 ml/menit untuk tipe III. Dari hasil pengujian menunjukkan bahwa variasi debit embun tidak...