ABSTRAK

Isolator gantung 150 kV merupakan salah satu jenis isolator yang banyak dipergunakan dalam sistem tenaga listrik, terutama pada saluran transmisi dan saluran distribusi udara. Kemampuan isolator gantung 150 kV dalam menahan tegangan lebih dipengaruhi oleh kondisi kelembaban udara sekelilingnya.

Untuk mengetahui besarnya pengaruh kelembaban terhadap kinerja isolator gantung 150 kV, dilakukan suatu pengujian . Pengujian ini untuk mengetahui besarnya tegangan yang mampu ditahan oleh isolator gantung 150 kV pada kelembaban udara yang bervariasi, sehingga diharapkan pemilihan jenis dan jumlah isolator gantung 150 kV dapat disesuaikan dengan kondisi udara setempat.

Berdasarkan hasil pengujian isolator gantung jenis keramik berbentuk piringan, spesifikasi 70 KN dapat disimpulkan bahwa pada kelembaban relative 30% sampai 62%, tegangan tembus cenderung konstan pada nilai rata-rata 37.8 kV untuk setiap piringan isolator. Namun apabila kelembaban relative dinaikkan hingga 90% maka tegangan gagal menurun drastis menjadi 15 kV.