

Sambaran petir pada saluran udara tegangan menengah dengan kabel udara

Soetjipto Soewono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=90024&lokasi=lokal>

Abstrak

Penghijauan bukan merupakan kegiatan yang positif bagi saluran udara tegangan menengah (SUTM), karena sering menimbulkan gangguan sesaat akibat sentuhan ranting pohon yang tertiuip angin dengan konduktor SUTM. Untuk mengatasi gangguan sesaat tersebut, maka digunakan kabel udara.

Performance terhadap petir pada SUTM dengan kabel udara (OHC) juga akan mengalami perubahan, karena kekuatan isolasi OHC akan mempengaruhi jarak sambaran petir pada konduktor SUTM. Percobaan dengan menggunakan skala model telah dilakukan untuk mendapatkan hubungan jarak sambaran petir langsung ke SUTM yang menggunakan konduktor telanjang dan OHC. Dari hasil percobaan menunjukkan bahwa kekuatan isolasi OHC akan memperkecil jarak sambaran petir langsung.

Forestation is not always a positive activity for medium voltage overhead lines (MVOL), because it is often causing a temporary fault to MVOL when branches of adjacent trees is blown by the wind and to avoid that fault, then overhead cable (OHC) is used.

Lightning performance of MVOL using OHC have been improved since the dielectric strength of the insulation of OHC will affect and improve the striking distance to conductor of MVOL. The experiment results using scaled model shows the correlation between the striking distance of MVOL bare conductors to OHC, and the strength of OHC insulation will reduce the striking distance.