Analisis sparkover dan hot spot pada lilitan stator generator sinkron akibat tegangan dan arus tinggi

Budi Sudiarto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242066&lokasi=lokal>

Abstrak

Salah satu penyebab terjadinya gangguan pada generator sinkron adalah terjadinya sparkover antara lilitan stator, kasus ini terjadi pada generator unit satu PLTA Cirara. di mana dengan adanya gangguan tersebut generator gaga/ menyalurkan daya ke sistem interkoneksi Jawa-Bali. Tugas akhir ini berisi analisis terhadap penyebab terjadinya sparkover pada Jilitan stator dan analisis daerah penyebaran hotspot akibat arus lebih yang dihasilkan oleh adanya hubung singkat altfara lilitan stator setelah terjadinya spark-over. Penurunan daya isolasi antara /ilium stator (terdiri dari isolasi penutup sambungan batang lilitan dan isolasi udara sejauh 5 em) menjadi sebuah alasan mengapa sparkover dopa/ terjadi pada lilitan stator generator sinkron PLTA Cirata. dengan adanya penunman daya isolasi, Isolator antara li/itan stator tidak mampu menahan gradien tegangan yang timbul. Faktor-faktor yang mengakibatkan terjadinya sparkover ini dapal diketahui dari pengamatan ftsik stator di lapangart dan pengujfan kegagalan isolasi dari sampei Isolator penutup sambungan barang /ilium stator Generator PLTA Cirata yang dilakukan di Laboratorium Tegangan tinggi Sparkover mengakibatkan terjadinya hubung singkat anrara lilitan stator yang berbeda fasa, di mana hubung singkat akan menimbulkan arus yang mengalir.