

ABSTRAK

LUKMAN FIRMANSYAH, 13415877

PENGUJIAN TAHANAN ISOLASI PADA PMT 150KV DI PT.PLN (PERSERO) TJBB APP CAWANG

PI Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2019

Kata Kunci : Tahanan Isolasi, Pemutus Tenaga (PMT), Pengujian, Kyoritsu model 3123.

(xii + 35 + Lampiran)

Pada Gardu Induk sering terjadi arus bocor karena tahanan isolasi yang ada pada PMT 150kV semakin kecil, untuk mengantisipasi arus bocor dan seberapa besar tahanan isolasi pada PMT 150kV yang terdapat pada jaringan transmisi tegangan tinggi, agar tidak terjadi kerusakan maka dilakukan pengujian terhadap tahanan isolasi pada PMT 150 KV. Berdasarkan Buku Pemeliharaan Peralatan SE.032/PST/1984 dan menurut standard VDE (catalogue 228/4) *minimum* besarnya tahanan isolasi pada suhu operasi dihitung “ **1 kilo Volt = 1 MΩ (Mega Ohm)** ”. Dengan catatan 1 kV sama dengan besarnya tegangan fasa terhadap tanah, kebocoran arus yang diijinkan setiap 1 kV adalah 1 mA. Pada penulisan kali ini tegangan uji yang digunakan sebesar 5 kV, hasil uji PMT 150 kV antara fasa dan tanah adalah 300 MΩ. Dengan tegangan uji 5 kV artinya $300/5 = 60 \text{ M}\Omega/1 \text{ kV}$, nilai tersebut telah sesuai dengan standar VDE. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin besar tahanan isolasi maka semakin kecil arus bocor.

DaftarPustaka (2011-2014)