

Pengaruh perubahan torsi pada motor induksi terhadap arus gangguan satu fasa ke tanah pada saluran transmisi

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242493&lokasi=lokal>

Abstrak

Pada saat terjadi gangguan pada saluran transmisi, beban dinamis seperti motor induksi akan mensuplai arus gangguan ke titik gangguan. Arus gangguan yang diherikan oleh motor induksi tidak begitu besar bila dibandingkan dengan arus gangguan dari pusat listrik, akan tetapi besar arus tersebut perlu diperhitungkan karena arus tersebut dapat merusak komponen lain yang terdapat pada sistem tenaga listrik. Penelitian menggunakan NE9070 Power System Simulator dan sebuah motor induksi sebagai alat simulasi. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari perubahan torsi pada motor induksi terhadap arus gangguan satu fasa ke tanah. Sistem yang digunakan dalam simulasi adalah sistem radial dengan beban motor induksi yang besar torsi mekaniknya divariasikan. Guna melengkapi hasil yang diperoleh dari simulasi, dilakukan perhitungan dengan menggunakan metode komponen simetris. Analisis terhadap hasil simulasi dan perhitungan dilakukan terhadap perubahan nilai arus gangguan yang disuplai oleh motor induksi pada saat terjadi gangguan satu fasa ke tanah di saluran transmisi.