

ABSTRAK

Dalam tulisan ini akan dibahas mengenai cara menentukan faktor reduksi untuk kabel suplai terdiri dari tiga kabel inti tunggal. Saluran kabel yang digunakan dalam kajian ini untuk menyalurkan energi listrik dari satu gardu induk ke gardu induk lainnya adalah saluran kabel tegangan menengah (SKTM) 20 kV, dengan menggunakan tiga kabel berinti tunggal yang di suplai dari gardu induk A menuju gardu induk B.

Faktor reduksi adalah parameter yang mendefinisikan sebagian kecil arus gangguan tanah pada kabel yang kembali ke sumber (sistem tenaga) melalui tanah dan sebagian besar melalui selubung kabel. Perkiraan nilai yang tepat dari faktor reduksi untuk kabel listrik merupakan hal yang sangat penting untuk keselamatan (*safety*) di gardu induk (penyuplai). Faktor reduksi menunjukkan rasio diantara arus yang mengalir kembali melalui bumi dan total arus gangguan tanah.

Kata kunci : Kabel tanah, faktor reduksi kabel, tiga kabel tanah inti tunggal