

ABSTRAK

Dengan adanya penambahan beban listrik yang terus meningkat di daerah berpenduduk padat, maka kebutuhan akan pelayanan listrik sangat diperlukan, sehingga menyebabkan jaringan transmisi bawah tanah berkembang dengan pesat, khususnya daerah ibu kota negara, DKI Jakarta.

Gangguan yang terjadi pada saluran kabel tegangan tinggi dapat berupa hubung singkat, hubung buka (pengantar putus), dan lain-lain. Gangguan tersebut mengakibatkan kerusakan peralatan penyaluran, untuk menghindari atau mengurangi kerusakan peralatan karena gangguan, diperlukan peralatan proteksi yang bekerja secara cepat dan otomatis melokalisir gangguan. Jaringan transmisi diproteksi oleh rele diferensial sebagai pengaman utama dan rele arus lebih sebagai pengaman cadangan. Agar saluran tersebut dapat bertahan lama dan bekerja secara efektif dibutuhkan koordinasi yang baik dari alat proteksinya yaitu rele diferensial dan rele arus lebih.