

RINGKASAN

ANALISIS KOORDINASI SISTEM PENGAMAN OVER CURRENT RELAY (OCR), GROUND FAULT RELAY (GFR), DAN RECLOSER TERHADAP GANGGUAN ARUS HUBUNG SINGKAT PADA PENYULANG WONOSOBO – 4 (WBO-4) PT.PLN (PERSERO) UP3 PURWOKERTO

Adrian Muhammad Farhan

Saat ini kebutuhan akan tenaga listrik sangatlah tinggi. Tidak hanya pada masyarakat saja, kantor-kantor perusahaan, pelayanan publik serta industri-industri memerlukan tenaga listrik untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Dengan kebutuhan akan tenaga listrik yang sangat tinggi ini, maka diperlukan pasokan tenaga listrik yang handal dan berkesinambungan.

Salah satu permasalahan yang sering terjadi di gardu induk pada sistem distribusi tenaga listrik adalah gangguan hubung singkat. Gangguan hubung singkat dapat memutuskan relay yang berada di *incoming feeder*, sehingga menyebabkan pemadaman seluruh penyulang.

Koordinasi antara peralatan proteksi sangat penting dilakukan. Peralatan proteksi yang digunakan biasanya adalah *Over Current Relay* (OCR), *Recloser*, dan *Ground Fault Relay* (GFR). Koordinasi dari peralatan pengaman bertujuan untuk melokalisasi gangguan dengan cepat. Peralatan tersebut harus dikoordinasi untuk memastikan bahwa peralatan yang berada dititik terdekat dengan gangguan harus dioperasikan terlebih dahulu. Dengan demikian gangguan dapat diminimalisir.

Kata kunci: Gardu induk, OCR, GFR, Recloser, hubung singkat, Peralatan proteksi

SUMMARY

ANALISIS KOORDINASI SISTEM PENGAMAN OVER CURRENT RELAY (OCR), GROUND FAULT RELAY (GFR), DAN RECLOSER TERHADAP GANGGUAN ARUS HUBUNG SINGKAT PADA PENYULANG WONOSOBO – 4 (WBO-4) PT.PLN (PERSERO) UP3 PURWOKERTO

Adrian Muhammad Farhan

At present the need for electric power goes through high. Not only in the community, corporate offices, public industries and industries need electricity to carry out daily activities. With this very high demand for electricity, a reliable and sustainable supply of electricity is needed.

One problem that often occurs at substations is the power distribution system. Short-circuit interruption can disconnect the relay that is in the feeder, causing blackouts throughout the feeder.

Coordination between protective equipment is very important. Protection equipment that is usually used is Over Current Relay (OCR), Recloser, and Ground Fault Relay (GFR). Coordination of surveillance equipment to localize interference quickly. The equipment must be coordinated to ensure the equipment needed for repairs first. Thus the interference can be finalized.

Keywords : Substation, OCR, GFR, Recloser, Short circuit, Protection Equipment