

ABSTRAK

Pada sistem proteksi, relai arus lebih dan relai arus gangguan ke tanah merupakan bagian terpenting. Relai arus lebih dan relai arus gangguan ke tanah harus dilakukan pengaturan agar dapat bekerja dengan baik dan andal dalam mengatasi gangguan yang terjadi. Analisa setting OCR dan GFR sangat diperlukan untuk menentukan besarnya arus gangguan yang mengalir pada jaringan dan waktu kerja yang dilakukan oleh relai tersebut. Pada penelitian ini dilakukan perhitungan setting relai proteksi trafo daya 1 GIS Simpang Haru. Perhitungan setting relai OCR dan GFR didapatkan dari nilai setting yang ditetapkan dan karakteristik waktu yang digunakan oleh relai. Setelah dilakukan perhitungan dan analisa didapatkan beberapa perbedaan karakteristik antara setting relai dari hasil penelitian ini dan setting relai yang ada pada GIS Simpang Haru. Dari hasil analisa data didapatkan selisih waktu kerja relai incoming dan penyulang GIS Simpang Haru berkisar $\geq 0.4s$, sehingga gangguan yang terjadi dapat diminimalisir serta kehandalan dari trafo terjaga dengan baik.

Kata Kunci : Distribusi, Proteksi, Arus Hubung Singkat, Setting Relai OCR dan GFR



ABSTRACT

On protection systems, Over-Current Relay and Ground Fault Relay are the most important things. Over-Current Relay and Ground Fault Relay should be able to work well and reliably in overcoming disruption occurred. Analyze of OCR and GFR setting is needed to determine size of fault current flows on the systems and time multiplier setting by relay. In this research, calculations relay setting of power transformer in GIS Simpang Haru. After analysis of these differences can be noted some differences between the characteristics of the relay settings from the results of this research and relay settings are applied to the GIS Simpang Haru. From analyze results of data obtained grading time between incoming and GIS Simpang Haru feeder relays are $\geq 0.4s$, so disruption can minimized and reliability of transformer are well preserved

Keywords: distribution, protection, short-circuit currents, Relay Settings OCR and GFR

