

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengukuran dan pembahasan karakteristik relay arus lebih untuk proteksi jaringan distribusi tenaga listrik yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Arus pengasutan (I_{ST}) selalu lebih besar dari arus pelepasan (I_{RE}), perbandingan antara arus pelepasan terhadap arus pengasutan dapat menentukan rasio penyetelan ulang relay, nilai rata-rata rasio penyetelan ulang (K_d) dari operasi relay arus lebih ABB-IKC913 adalah 0,93.
2. Semakin besar arus gangguan pada jaringan distribusi daya listrik yang masuk ke relay maka factor keamanan relay juga semakin besar sehingga waktu interupsi relay akan semakin cepat, ini mengindikasikan bahwa arus gangguan yang masuk ke relay yang digunakan untuk monitor berbanding terbalik (*inverse*) terhadap waktu interupsi relay.
3. Karakteristik operasi relay untuk factor perkalian waktu $tms = 0,5$, lebih curam dibandingkan dengan untuk $tms = 0,75$, yang mengindikasikan bahwa semakin besar factor perkalian waktu maka semakin besar penyetelan semakin besar penyetelan factor waktu (k) rele sehingga waktu interupsi rele semakin lama.

5.2 Saran

Berdasarkan pengalaman selama melakukan penyelidikan proteksi jaringan distribusi daya listrik dengan menggunakan relay arus lebih disarankan sebagai berikut:

1. Penetapan nilai penyetelan arus dan penyetelan factor waktu sebaiknya ditentukan berdasarkan kemampuan (nilai nominal) dari

2. peralatan (kabel, trafo, daya, terminasi) pada jaringan distribusi tenaga listrik.
3. Penyelidikan proteksi jaringan distribusi daya listrik ini perlu di lanjutkan dengan mempertimbangkan pengoperasian waktu seketika (*instantaneous time*).