

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) OCR *incoming disetting* pada TMS 0,171, sedangkan OCR *outgoing* KT 2 *disetting* pada TMS 0,142, OCR *outgoing* KT 3 *disetting* pada TMS 0,164 dan OCR *outgoing* KT 14 *disetting* pada TMS 0,156. GFR *incoming disetting* pada TMS 0,259, sedangkan GFR *outgoing* KT 2 *disetting* pada TMS 0,111, GFR *outgoing* KT 3 *disetting* pada TMS 0,111 dan GFR *outgoing* KT 14 *disetting* pada TMS 0,111.
- 2) Hasil pengujian, OCR *outgoing* dan *incoming* yang *disetting* untuk mengamankan arus hubung singkat tiga fasa dan GFR *outgoing* dan *incoming* yang *disetting* untuk mengamankan arus hubung singkat satu fasa ke tanah sudah sesuai dengan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia No.20/2020.

5.2. Saran

Merujuk pada penelitian yang dilakukan mengenai koordinasi *over current relay (OCR)* dan *ground fault relay (GFR)* di Gardu Induk Kuala Tanjung, penulis menyampaikan sejumlah rekomendasi yang diharapkan dapat dijadikan acuan bagi pihak terkait dalam usaha memperkuat keandalan sistem distribusi. Rekomendasi tersebut meliputi hal-hal sebagai berikut:

- 1) PT. PLN Gardu Induk Kuala Tanjung perlu melakukan *setting* OCR dan GFR secara berkala agar sesuai dengan keadaan sistem tersebut sehingga keselamatan

sistem terus terjaga dan menghindari pemutusan distribusi listrik secara menyeluruh.

- 2) Pemanfaatan teknologi perangkat lunak software etap sangat berguna untuk memungkinkan analisis yang lebih mendalam tentang penentuan dan perhitungan setelan rele yang lebih kompleks agar dapat menghasilkan sistem proteksi yang lebih andal dan bersesuaian dengan sistem yang sebenarnya.
- 3) Penelitian selanjutnya diharapkan penentuan dan perhitungan *setting* rele dapat ditambah dengan rele-rele lain seperti rele diferensial, rele *directional overcurrent relay* (DOCR/rele arah arus lebih) dan rele jarak (*distance relay*) agar dapat menghasilkan sistem proteksi yang lebih andal dan bersesuaian dengan sistem yang sebenarnya.