

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh kesimpulannya sebagai berikut:

1. Dari pemodelan sistem kelistrikan Pabrik Asam Fosfat I PT Petrokimia Gresik, maka dipilih tipikal koordinasi proteksi dengan menggunakan satu motor untuk tiap bus dengan beban terbesar untuk masing-masing bus untuk mewakili seluruh sistem yang ada.
2. Dalam melakukan *setting* pengaman peralatan, harus memperhatikan mengenai kurva motor, kurva generator, *inrush* trafo, dan *damage curve* trafo.
3. *Grading time* yang digunakan untuk *setting* koordinasi proteksi menggunakan standar IEC 60255 dengan rentang 0,3-0,5 detik.
4. Dalam *setting* rele *overcurrent*, diperlukan *setting low set* sebagai pengaman beban lebih dan *high set* sebagai pengaman akibat hubung singkat.
5. Dalam *setting* rele *graunt fault* cukup menggunakan kurva *definite* karena nilai arus gangguan fasa ke tanah sudah pasti (sesuai dengan nilai NGR).

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dikerjakan penulis, maka ada beberapa saran yang dapat dipertimbangkan, yaitu sebagai berikut:

1. Hasil *setting* koordinasi proteksi tugas akhir ini dapat dipergunakan sebagai bahan pertimbangan dalam *setting* rele pada sistem kelistrikan di Pabrik Asam Fosfat I PT. Petrokimia Gresik.
2. Untuk studi selanjutnya dapat dilakukan pengembangan dengan mempertimbangkan pengaruh *arc-flash* pada koordinasi proteksi Pabrik Asam Fosfat I PT. Petrokimia Gresik.
3. Untuk studi selanjutnya dapat dilakukan pengembangan dengan membandingkan koordinasi proteksi hasil perhitungan manual dan metode kecerdasan buatan.

