



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan dan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Cara perhitungan setting relai jarak (*distance relay*) yang terpasang di saluran udara tegangan tinggi (SUTT) 70 kV gardu induk seduduk putih yaitu dengan mencari nilai impedansi seting pada zone 1, zone 2 dan zone 3. Berdasarkan hasil perhitungan didapatkan data seting sebagai berikut, untuk impedansi primer zone 1 sebesar $0,528 \Omega$, zone 2 sebesar $0,7932 \Omega$, dan untuk zone 3 sebesar $0,9512 \Omega$. Dengan menyetel relai jarak berdasarkan nilai tersebut maka relai jarak dapat bekerja secara handal untuk mengamankan saluran udara tegangan tinggi (SUTT), sesuai standart SPLN 52-1 : 1984, relai jarak digunakan sebagai pengaman utama pada SUTT.
2. Besar jarak gangguan yang dapat dideteksi oleh relai jarak (*distance relay*) yang terpasang di saluran udara tegangan tinggi (SUTT) 70 kV gardu induk seduduk putih yaitu pada zone 1 sebesar 80 persen dari impedansi saluran yang diproteksi, pada zone 2 sebesar 120 persen dari impedansi saluran yang diproteksi dan pada zone 3 sebesar impedansi saluran yang diamankan ditambah 80 persen saluran sebelahnya.

5.2 Saran

1. Perlunya pemeliharaan pada perangkat proteksi sehingga keandalan sistem dapat dijaga.
2. Relai jarak (*distance relay*) dan peralatan proteksi lainnya setiap satu tahun sekali harus dikalibrasi atau dilakukan penyetelan ulang agar terjaga ketelitiannya sehingga dapat bekerja secara selektif.