



BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pengukuran menggunakan alat uji CT *Test Set* Tipe MRCT dan hasil perhitungan serta analisa data yang telah diuraikan pada laporan akhir ini, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Karakteristik *Knee Point* menunjukkan hubungan antara Tegangan rms diberikan secara perlahan dan arus eksitasi pada sisi sekunder trafo arus sedangkan pada rangkaian primer dalam keadaan terbuka. Tingkat kejenuhan dari trafo arus untuk kelas proteksi direpresentasikan dalam bentuk ALF (*Accuracy Limit Factor*) dimana pada saat arus disisi primer mengalir 8000 A atau 16000 A, maka besarnya arus sekunder adalah 45 A sampai 55 A. Tingkat kejenuhan untuk kelas metering atau pengukuran direpresentasikan dalam bentuk *Factor Safety* (FS) dimana batas arus primer sebelum CT tersebut mengalami kejenuhan adalah masing – masing 4000 A dan 8000 A
2. Nilai Rasio CT berdasarkan hasil Pengukuran dan perhitungan memiliki selisih nilai dimana selisih nilai minimum terdapat pada CT Fasa S Core 1 Tap 1 (1S1-1S2) sebesar 0,015 A sedangkan selisih nilai maksimum terdapat pada CT Fasa T Core 2 Tap 2 (2S1-2S3) sebesar 0,454 A serta jika dibandingkan dengan nilai pada *nameplate* maka terdapat selisih yang diakibatkan oleh % Error Kesalahan Rasio CT.
3. Nilai % Kesalahan rasio CT yang didapat dari hasil pengukuran menggunakan alat uji CT *Test Set* tipe MRCT dan nilai hasil perhitungan menggunakan persamaan memiliki selisih nilai dimana Selisih minimum terdapat pada CT Fasa S Core 1 Tap 1 (1S1-1S2) sebesar 0,002% sedangkan selisih maksimum terdapat pada CT Fasa T Core 2 Tap 2 (2S1-2S3) sebesar 0,057%. Jika dibandingkan dengan



Standar yang telah telah di tetapkan oleh PLN yaitu pada SPLN D3.0141 : 2009 dan SK DIR 0520 : 2014, Maka nilai yang telah didapat masih dikategorikan baik dan memenuhi Standar.