

PENGARUH PEMBEBANAN PADA CURRENT TRANSFORMER TERHADAP AKURASI/ERROR

RAYI AYU SAFITRI, 2015-71-055

Dibawah bimbingan Syarif Hidayat, S.SI., MT

ABSTRAK

Pada sistem tenaga listrik berdaya besar, *Current Transformator* sangat dibutuhkan dalam penyaluran tenaga listrik. *Current Transformator* digunakan untuk merubah nilai nominal arus sistem menjadi lebih kecil sehingga bisa terbaca oleh peralatan proteksi ataupun pengukuran (metering). Untuk mengurangi resiko kesalahan pembacaan yang tidak akurat, diperlukan pengujian akurasi. Proyek akhir ini membahas pengaruh pembebanan pada *current transformator* terhadap akurasi yang mengacu pada beban atau burden dalam satuan VA. Pengujian ini dilakukan dengan memberikan beban yang lebih besar dari beban nominalnya. Metode yang digunakan adalah metode kualitatif karena hasil penelitian merupakan analisa dari hasil pengujian. Terdapat dua buah sampel yaitu, CT 800/5 dan CT 10/5-5. Hasil pengujian didapatkan bahwa, setelah mencapai beban hingga 60VA, CT 800/5 masih dapat membaca secara akurat karena nilai error arus tidak melewati batas standar. Grafik yang dihasilkan bergerak di daerah positif dan tidak melewati batas standar. Sedangkan pada CT 10/5-5 setelah mencapai beban hingga 60VA, juga dapat membaca secara akurat. Grafik yang dihasilkan bergerak dari daerah negatif ke daerah positif dan mendekati nol.

Kata kunci : *Current transformator*, Pengujian akurasi, Beban lebih