

## ABSTRAK

Abstrak : Arya Eko Putra dan Syaiful (2021) Analisis Tahanan Belitan Dan Tegangan Isolasi Serta Rugi Beban Dari Induced Over Voltage Yang Terjadi Pada Saat Trafo Yang Dioperasikan Pada Jaringan dibimbing oleh DR. Ir Zahir Zainuuddin, M.Sc, Rizal A Duyo, S.T., M.T. Adapun tujuan dari pada penelitian ini adalah Untuk mengetahui tahanan belitan yang menggambarkan nilai rugi belitan dari transformator. Untuk mendapatkan tegangan isolasidan induksi tegangan lebih dari gangguan-gangguan Mengetahui perbandingan tegangan ratio selain dengan ukuran jumlah tegangan sisi primer . Metode yang dipergunakan pada penelitiann ini adalah mengadakan penelitian dan pengambilan data di Penelitian dilaksanakan di PT. Kalla Electncal System Di Makassar. Hasil yang didapatkan pada penelitian ini adalah.Terhadap tahanan belitan, dimana besarnya nilai tahanan belitan ini menggambarkan nilai rugi belitan ( $I^2R$ ) dari transformator tersebut pada saat berbeban.Untuk tegangan isolasi (dielectric test) yang berupa pengujian tegangan terapan (applied voltage test) dan pengujian induksi tegangan lebih (induced over voltage) merupakan simulasi dari gangguan-gangguan yang terjadi pada saat trafo dioperasikan di jaringan. Pengukuran rugi dan arus beban nol selain untuk mengukur rugi dari inti besi dan arus eksitasi juga untuk memeriksa tahanan isolasi transformator terhadap tegangan tinggi yang timbul pada transformator tersebut. Pada perbandingan tegangan (ratio) selain mengukur jumlah tegangan sisi primer dan sekunder juga dapat mengidentifikasi gangguan pada trafo seperti hubungan belitan terputus (open Cirkuit) dan koneksi hubungan belitan. Pengukuran rugi berbeban selain untuk mengukur rugi tahanan pada trafo juga dapat mengetahui jatuh tegangan yang terjadi pada saat beroperasi. Makin besar nilai impedansi ( $Z$ ) suatu transformator maka makin besar pula jatuh (drop) tegangan yang ada pada trafo, dan makin kecil nilai tegangan impedansinya maka makin besar pula arus hubung singkat yang akan dialami trafo tersebut.

**Kata kunci ; Trafo, Tahan, Tegangan dan Belitan**