

ABSTRAK

Transformator merupakan suatu komponen yang vital dalam pendistribusian listrik. Fungsi dari transformator sendiri adalah menaikkan tegangan dan menurunkan tegangan. Tujuan penulisan studi kasus ini adalah untuk mengetahui hasil dari transformator yang telah di rekondisi haruslah mempunyai nilai tahanan isolasi yang bagus. Nilai tahanan isolasi berpengaruh dari kadar air di dalam trafo. Alat yang digunakan untuk menghilangkan kadar air ada 2 macam, yaitu dengan menggunakan ruang heater (oven) dan sistem injeksi.

Ruang heater (oven) merupakan sebuah ruangan yang fungsinya untuk menghilangkan kadar air pada trafo dengan 46 alat pemanas terpasang di dalamnya. Ruang heater ini mampu memuat hingga 8 unit trafo di dalamnya dan bekerja dengan tegangan 380 V. Suhu yang dihasilkan oleh pemanas bisa mencapai 100°C saat pengoperasiannya. Terdapat sistem kontrol sebagai pengontrol suhu yang bekerja secara otomatis apabila suhu di dalam ruangan mencapai 100°C heater akan mati secara otomatis, dan apabila suhu di dalam ruangan menurun hingga 65°C heater akan menyala secara otomatis. Sistem injeksi merupakan sebuah alat yang fungsinya sebagai penghilang kadar air dengan memanfaatkan panas yang disebabkan oleh arus beban penuh pada sisi sekunder yang di hubung singkatkan. Penginjekkan dilakukan dengan menginjekkan tegangan 380 V pada sisi primer dan menghubungkan singkatkan sisi sekunder.

Kata kunci : Trafo, Ruang heater, Sistem injeksi, Tahanan Isolasi