

ABSTRAK

Nama : Muhamad Maulana Yusuf

Program Studi : Teknik Elektro

Judul : ANALISA PENGUJIAN BUSHING TRANSFORMATOR

Transformator adalah alat untuk menyalurkan tegangan tinggi ke tegangan rendah atau sebaliknya. Pada transformator terdapat komponen bushing yang berfungsi untuk menghubungkan kumparan transformator dengan rangkaian luar jaringan dan mendistribusikan tegangan ke konsumen. Pengujian pada bushing sangat perlu di perhatikan agar bushing tersebut dapat terhindar dari kerusakan. Tujuan penelitian ini adalah membahas tentang analisa pengujian transformator di tenaga PT. PLN (Persero). Pada bushing terdapat pengujian yang bertujuan untuk memastikan apakah bushing tersebut masih dalam kondisi layak di gunakan atau mengalami kerusakan. Metode untuk pengujian bushing menggunakan metode tan delta bushing yang bertujuan untuk memastikan apakah bushing tersebut masih layak di gunakan atau mengalami kerusakan dan menghindari panas pada bushing. Jika hasil nilai tan delta pada bushing di bawah 0,5 % maka bushing tersebut masih dalam kondisi layak digunakan sedangkan jika nilai tan delta pada bushing melebihi 0,5 % maka perlu dilakukan pengecekan atau mengganti bushing tersebut. Penelitian pengujian bushing pada transformator kali ini menunjukan bahwa bushing dalam kondisi di bawah nilai 0,5 % sehingga bushing masih dalam kondisi baik.

Kata Kunci: pengujian bushing, tan delta transformator, transformator

ABSTRACT

Name : Muhamed Maulana Yusuf

Study Program : Electrical Engineering

Title : STUDY OF ANALYSIS OF TRANSFORMATOR BUSHING TEST

Transformer is a tool to deliver high voltage to low voltage or vice versa. In the transformer there is a bushing component that serves to connect the transformer oil with the circuit outside the network and distribute the voltage to the consumer. Testing on bushing is necessary to know so that the bushing can avoid damage. The purpose of this study is to discuss about the analysis of transformer testing at PT. PLN (Persero) In bushing there is a test that aims to ascertain whether the bushing is still in a condition worthy of use or damage. Method for testing of bushing using tan delta bushing method that aims to ascertain whether the bushing is still feasible in use or suffered damage and avoid heat in the bushing. If the result of tan delta value on bushing is below 0.5% then the bushing is still in reasonable condition whereas if the value of tan delta at bushing exceeds 0.5% it is necessary to check or replace the bushing. Bushing testing research on transformer this time shows that the bushing in condition below the value of 0.5% so that the bushing is still in good condition.

Keywords testing bushing, tan delta transformer, transformer