

INTISARI

Power Transformator (Trafo Daya) adalah suatu peralatan tenaga listrik yang berfungsi untuk menyalurkan tenaga atau daya listrik dari tegangan tinggi ke tegangan rendah atau sebaliknya dengan frekuensi yang sama. *Transformator* harus bekerja secara terus menerus dan diharapkan dapat beroperasi secara maksimal. Mengingat kerja keras dari suatu *Transformator* seperti itu, maka cara pemeliharannya juga dituntut sebaik mungkin. Oleh karena itu *Transformator* harus dipelihara dengan menggunakan sistem dan peralatan yang benar, baik, dan tepat.

Suatu *Transformator* sangat dekat kaitannya dengan panas, yang ditimbulkan akibat operasi *Transformator* itu sendiri. Akibat dari panas ini bisa menyebabkan suatu *Transformator* mengalami turunnya keandalan atau tingkat idealnya bahkan yang lebih parah dapat merusak *Transformator*.

Flash Over/ overheating adalah keadaan dimana *Transformator* mengalami panas berlebih yang salah satunya disebabkan karena kegagalan isolasi. Salah satu bagian yang rentang terhadap kegagalan isolasi adalah rel. Akibat dari kegagalan isolasi pada rel dapat menyebabkan tegangan tembus yang berlanjut pada busur api. Maka dari itu, disini penulis akan dibahas tentang penyebab kegagalan isolasi dan cara penanganannya.

Kata kunci: *Transformator*, *Flash over*, *Overheating*, kegagalan isolasi, tegangan tembus.

ABSTRACT

Power Transformer is an electric power equipment which has function to dispense the energy or electrical power from high to low voltage or the otherwise with the same frequency. The transformer has to work continuously and expected to be operated optimally. Remembering from the hard work of a transformer, so the way its maintenance should be as good as possible. Therefore, the transformer has to be maintained with the right systems and equipment.

A transformer has close correlation with the heats, caused due to the transformer operation itself. The result of its heat could reduce the reliability of the Transformer or its ideality levels and even the worse it can damage the Transformer.

Flash Over/ overheating is a condition where the transformer overheats, which one of this is caused due to insulation failure. One of the part which are susceptible toward the failure of the insulation is the rail of busbar. The result of the failure of the insulation on the rails of busbar can lead to breakdown voltage that continues on the fire arc. Therefore, the writer here will discuss about the cause of the failure of insulation and how to handle it.

Keywords: *Transformer, Flash over, Overheating, insulation failure, breakdown voltage.*