

ABSTRACT

Steam power plant is one of the producers of electricity in indonesia. Transformer is the most important part in Power plant that serves to convert power without changing the frequency of electricity. By doing testing on the transformer can know the quality and performance of transformer during operation. Test method is done by testing Insulation Resistance & Polarization index, Winding Temperature, Disipation Factor (tangent delta), SFRA (Sweep Frequency Response Analysis), Dielectric Response Analysis, and Turn to Turn Ratio (ratio test) at transformer. From the results of the entire electrical transformer testing unit 2 UBJOM PLTU Pacitan Rukan test results showed good results except on testing polarization index (PI) IEEE C 57.152 – 2013 $PI > 1.3$ revealed good condition while the test results of $PI < 1.3$. Standard IEEE std 43-2013 PI results can be ignored when results IR $> 5000 M\Omega$.

ABSTRAK

Pembangkit listrik tenaga uap merupakan salah satu produsen listrik yang ada di Indonesia. *Transformator* merupakan bagian yang terpenting pada Pembangkit listrik yang berfungsi untuk *mengkonversi* daya tanpa mengubah frekuensi listrik. Dengan dilakukannya pengujian pada Transformator dapat mengetahui kualitas dan *performa transformator* selama operasi. Metode pengujiannya dilakukan dengan cara pengujian *insulation Resistance & Polarization index, Winding Temperature, Disipation Factor (tangen delta), SFRA (Sweep Frekuensi Response Analysis), Dielectric Response Analysis, dan Turn to turn Ratio (ratio test)* pada transformator. Dari hasil seluruh pengujian *electrical transformator* unit 2 PLTU UBJOM Pacitan semua hasil pengujian menunjukkan hasil baik kecuali pada pengujian Polarization Index (PI) sesuai IEEE C57.152–2013 $PI > 1.3$ dinyatakan kondisi baik sedangkan dari hasil pengujian $PI < 1.3$. Sesuai *standart* IEEE std.43-2013 hasil PI dapat diabaikan apabila hasil $IR > 5000 M\Omega$.