

## ABSTRACT

*Transformer is an electrical device used to raise and lower the voltage and current output without changing the frequency. The use of a continuous transformer can cause damage so that it can disrupt the performance of the transformer. PT. Mesindo Tekninesia as a company engaged in services has clients of oil and gas companies who want to improve their transformer. The transformer has decreased the voltage so that the voltage generated from the transformer is less than its nominal voltage.*

*Initially the transformer is checked, then obtained value ratio that exceeds the standard EASA AR200 (2015). Suspected damage to the scroll so that the action is done by rewinding the trasformator. The process starts from disassembling, rewinding transformer, installing new winding transformer, heating, reassembling, giving oil and treatment, final test to test transformer feasibility, to transformer painting and packing. From this improvement effort obtained test results that exceed the applicable standards so that the transformer can be reused.*

*Keywords: three phase transformer, rewinding, electrical test.*

## INTISARI

Transformator merupakan perangkat kelistrikan yang digunakan untuk menaikkan dan menurunkan tegangan maupun arus keluaran dengan tidak merubah frekuensinya. Pemakaian transformator yang terus menerus dapat menimbulkan kerusakan sehingga dapat mengganggu kinerja transformator. PT. Mesindo Tekninesia selaku perusahaan yang bergerak dibidang jasa mendapat klien perusahaan minyak dan gas yang ingin memperbaiki transformatornya. Transformator tersebut mengalami penurunan tegangan sehingga tegangan yang dihasilkan dari transformator tersebut kurang dari tegangan nominalnya.

Awalnya transformator tersebut dicek, kemudian didapat nilai rasio yang melebihi standar EASA AR200 (2015). Diduga terjadi kerusakan pada gulungannya sehingga tindakan yang dilakukan adalah dengan *rewinding* gulungan transformator tersebut. Proses yang dilakukan mulai dari pembongkaran, *rewinding* transformator, *install new winding* transformator, pemanasan, perakitan ulang, pemberian minyak dan *treatment, final test* untuk menguji kelayakan transformator, sampai dengan pengecatan dan pengemasan transformator. Dari upaya perbaikan ini didapat hasil pengujian yang melebihi standar yang berlaku sehingga transformator sudah dapat digunakan kembali.

Kata Kunci: Transformator 3 fasa, *rewinding*, tes elektrik.