

ABSTRAK

ANALISIS UJI KELAYAKAN TAHANAN ISOLASI TRANSFORMATOR DAYA BERDASARKAN INDEKS POLARISASI DI PT MULTIDAYA PRIMA ELEKTRINDO

(2025: xv + 50 Halaman + 29 Gambar + 7 Tabel + 7 Daftar Pustaka)

Higma Rizki
062230310453
Jurusan Teknik Elektro
Program Studi Teknik Listrik
Politeknik Negeri Sriwijaya

Agar pengoperasian trafo tidak mengalami kegagalan, maka perawatan pada trafo perlu dilakukan secara rutin. Salah satunya dengan melakukan pengujian pada isolasi trafo berdasarkan indeks polarisasi, pengujian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui kelayakan isolasi trafo. Kelayakan isolasi trafo dapat memperpanjang umur pemakaian trafo dan mencegah kegagalan operasi pada trafo tersebut. Berdasarkan pengujian ini, didapatkan hasil nilai IP pada tahun 2024 maupun 2025 berada pada range 1,25 - >2, yang artinya Trafo Daya 7500 KVA di PT. Multidaya Prima Elektrindo memiliki kondisi isolasi yang baik dan masih layak digunakan.

Kata kunci : Transformator, Tahanan Isolasi, Indeks Polarisasi.

ABSTRACT

FEASIBILITY TESTING ANALYSIS OF POWER TRANSFORMER ISOLATION RESISTANCE BASED ON POLARIZATION INDEX AT PT MULTIDAYA PRIMA ELEKTRINDO

(2025: xv + 50 Pages + 29 Pictures + 7 Tables + 7 Reference)

Higma Rizki
062230310453
Department of Electrical Engineering
Electrical Engineering Study
Program State Polytechnic of Sriwijaya

So that the operation of the transformer does not experience failure, maintenance on the transformer needs to be carried out regularly. One way is to carry out tests on the transformer isolation based on the polarization index. This test is carried out to determine the suitability of the transformer isolation. Adequate transformer insulation can extend the service life of the transformer and prevent operating failures in the transformer. Based on this test, the IP value results in 2024 and 2025 are in the range 1.25 - > 2, which means the 7500 KVA Power Transformer at the PT Multidaya Prima Elektrindo has good insulation condition and is still suitable for use.

Keywords : *Transformer, Insulation Resistance, Polarization Index*