



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Standar yang digunakan untuk menjadi acuan dalam menentukan hasil dari perhitungan nilai indeks polarisasi (IP) adalah berdasarkan standar IEEE Std 62 tahun 1995 yang bersumber dari Buku Pedoman Trafo O&M Trafo Tenaga PT. PLN (Persero).
2. Berdasarkan hasil pengujian tahanan isolasi pada transformator daya #1 60 MVA di GIS Kota Timur, didapatkan nilai rata – rata Indeks Polarisasi (IP) pada tahun 2018 yaitu 1,92 dan nilai rata – rata Indeks Polarisasi pada tahun 2021 yaitu 2,03. Nilai IP pada LV – (HV+TV+Gnd) mengalami penurunan sebesar 0,11 di karenakan belitan pada transformator terkontaminasi kotoran (debu) yang menyebabkan tahanan isolasi menurun. Akan tetapi, nilai indeks polarisasi pada LV – (HV+TV+Gnd) masih dalam kondisi yang baik karena masih nilai IP masih diatas 1,25 maka kondisi isolasi transformator masih dalam kondisi baik dan transformator layak untuk dioperasikan.
3. Berdasarkan hasil perhitungan nilai Indeks Polarisasi (IP) pada tahun 2018 dan tahun 2021 mengalami kenaikan sebesar 0,11 dari nilai IP 2018 yaitu 1,92 dan nilai IP 2021 yaitu 2,03 yang menandakan bahwa tahanan isolasi belitan transformator setelah dilakukan pemeliharaan dalam kondisi yang sangat baik karena melebihi standar yang di tetapkan yaitu 2.0.



5.2 Saran

Saran – saran yang dapat penulis sampaikan adalah sebagai berikut :

1. Disarankan agar pemeliharaan isolasi transformator dapat dilakukan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan sehingga kondisi isolasi transformator dapat terpantau dengan baik.
2. Semakin bertambahnya umur transformator jika tidak dilakukan pemeliharaan maka nilai indeks polarisasi transformator akan mengalami penurunan. Untuk itu dilakukannya pemeliharaan rutin pada transformator.