

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

- a. Pada jarak elektroda 2.5 mm memperoleh nilai tegangan tembus bervariasi antara GI Isimu (1 Tahun) 26.93, GI Botupingge Trafo 1 (2 Tahun) 25.29, GI Botupingge Trafo 2 (3 Tahun) 24.49, dan GI Marisa (4 Tahun) 21.02.
- b. Nilai tegangan tembus terkecil dari empat (4) sampel terjadi pada sampel minyak GI Marisa dengan masa pakai selama 4 tahun yang dipengaruhi oleh ketidakmurnian partikel, pembebanan, lamanya minyak beroperasi dan molekul uap air yang juga mempengaruhi kualitas minyak baik diuji dengan jarak elektroda 2.5 mm. Semakin lama masa pemakaian minyak transformator maka, semakin turun kualitas minyak.

5.2. Saran

- a. Khusus kepada pihak PLN Cabang Gorontalo, sebaiknya data tentang operasi dan pemeliharaan transformator transmisi, dibuat arsip dengan baik, agar setiap transformator yang telah digunakan dapat diketahui dengan jelas.
- b. Untuk meminimalisir kerusakan isolasi minyak transformator, sebaiknya dilakukan pemeliharaan secara berkala, dengan cara melakukan pengujian karakteristik listrik maupun pengujian sifat fisik dan sifat fisik kimia.

DAFTAR PUSTAKA

Triswantoro, Eko, (2014). *Analisis Tegangan Tembus Pada Minyak Transformator Lama dan Baru Menggunakan Tiga Jenis Elektroda*. Depok : Universitas Indonesia.

Wibowo, Wahyu Kunto, (2008), *Analisis Karakteristik Breakdown Voltage Pada Dielektrik Minyak Shell Diala B Pada Suhu 30°C - 130°C*. Semarang : Universitas Diponegoro.

Sayogi, Hanung. (2010). *Analisis Mekanisme Kegagalan Isolasi Pada Minyak Trafo Menggunakan Elektroda Berpolaritas Berbeda Pada Jarum-Bidang*. Semarang : Universitas Diponegoro.

<http://lumbanrajateddy.wordpress.com/2012/03/07/transformator>

Ilham, Jumiati (2010), *Studi Penuaan Minyak Transformator Distribusi*. Makassar