BAB V

PENUTUP

2.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian karakteristik tegangan tembus berbagai macam minyak transformator dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengujian tegangan tembus dari sampel minyak transformator baru sebelum dipanaskan diperoleh nilai tegangan tembus minyak transformator Shell Dialla B sebesar 35,96 kV, Nynas sebesar 39,36 kV, XD sebesar 46,34 kV dan Total sebesar 46,38 kV. Dari hasil Nilai tegangan tembus dari ke empat sampel minyak transformator ini, memenuhi standar SPLN 49-1:1982 dengan nilai tegangan tembus rata-rata diatas 30kV/2.5 mm.
2. Pengaruh perubahan suhu akan mempengaruhi nilai tegangan tembus dari minyak transformator yaitu semakin meningkat temperatur maka semakin menurun pula nilai tegangan tembusnya.

2.2. Saran

Dari hasil penelitian yang dilakukan, ada beberapa hal yang dapat disarankan yaitu:

1. Untuk pihak penyedia listrik/PLN disarankan untuk memilih minyak transformator yang berkualitas dalam penggunan minyak transformator yang sesuai dengan merek transformator yang digunakan.
2. Penelitian ini hanya menguji tentang tegangan tembus karakteristik pada minyak transformator dan menaikan temperatur maka sebaikan dilanjutkan penelitian ini dengan sifat-sifat kimia seperti viskositas, angka kenetralan, titik tuang, titik nyala , dan sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

Anggraini, N.I, Diana, Rosa Amri, K.M. 2015. *Analisa tegangan tembus minyak nabati dengan perlakuan pemanasan berulang*. Program studi teknik elektro, Universitas Bengkulu, vol. 5 No 2.

Chumaidy, A. 2012. *Analisis kegagalan minyak isolasi pada transformator daya berbasis kandungan gas terlarut*. Program studi teknik elektro FTI-ISTN, Jakarta Selatan.

Garniwa, I dan Frist S, J. 2011. *Analisis pengaruh kenaikan temperatur dan umur minyak transformator terhadap degradasi tegangan tembus minyak transformator*. Departemen Teknik Elektro, Universitas Indonesia.

Junaidi, Alfian.2008" Pengaruh Perubahan Suhu terhadap Tegangan Tembus ada Bahan Isolasi Cair" Jurnal Teknoin Volume 13 No.2 Jurusan Teknik Elektro Fakultas teknik Elektro Universitas Tridharma. Balikpapan.

Kadir, Abdul. 2010. *Transformator.* Jakarta: Universitas Indonesia (UI-PRESS).

Mudjiono, U. Dan Hidayat, P.E. 2012. *Pengujian tegangan tembus minyak isolasi transformator Fasilitas Gedung Rektorat Universitas Airlangga Surabaya.* Dosen Jurusan Teknik Kelistrikan kapal, PPNS-ITS.

Prayoga Aditya, dkk. 2010. *Transformtor*. Teknik tenaga listrik, fakultas teknik universitas Indonesia, depok.

Panggabean, S. 2008. *Pengaruh suhu terhadap kekuatan dielektrik berbagai macam minyak transformator (Gulf, Nynas, Shell Dialla B, Total*. Departemen Teknik Elektro, Universitas Sumtra Utara

Singgih, N.S, Berahim, H. 2009. *Analisis pengaruh keadaan suhu terhadap tegangan tembus Ac dan Dc pada minyak transformator*. Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, UNNES, vol. 1 NO. 2.

Sayogi, H. *Analisis mekanisme kegagalan isolasi pada minyak trafo menggunakan elektroda berpolaritas berbeda pada jarum bidang*, Teknik Elektro, Universitas Diponegoro Semarang.

Syakur , A. Facta M. 2005. *Perbandingan Tegangan Tembus Media Isolasi Udara Dan Media Isolasi Minyak Trafo Menggunakan Elektroda Bidang-Bidang.* Jurusan teknik elektro F.T. universitas diponegoro, vol 10, No 2.

SPLN 49-1,"Minyak Isolasi", Perusahaan Umum Listrik Negara, 1982.

Woerjardjo, dkk. 1986. *Transformator pengukur arus dan transformator pengukur tegangan*. Jakarta: PLN KJB

Di akses pada tanggal 11 januari 2018 jam 08.00 pm

https://webstudi.blogspot.co.id/2017/04/apa-itu-minyak-transformator-fungsi-dan.html

http://kejuruan-listrik.blogspot.co.id/2014/08/cara-kerja-dan-fungsi-bagian-bagian.html

http://relasiandalanutama.blogspot.co.id/2014/09/nynas-nitro-libra.html

http://panellistrikindo.blogspot.co.id/2010/05/pengujian-karakteristik-minyak-isolasi.html