

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5. 1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan terhadap pengujian minyak transformator Kiln Drive 5W1W03T1, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Tegangan tembus rata rata isolasi minyak trafo 5W1W03T1 dari 3 kali pengujian yaitu pengujian pertama 16,73 kV, kedua 21,2 kV, dan ketiga 28,90 kV. Berdasarkan IEC 60156-96, nilai Isolasi minyak trafo ini tergolong *warning* ($\text{fair} \geq 30 \text{ kV}$), Tegangan tembus rendah disebabkan karena minyak transformator 5W1W03T1 terkontaminasi oleh partikel lain dan debu debu yang ada di area transformator, kemudian partikel atau debu tersebut dapat masuk melalui kebocoran pada bagian bawah transformator.
2. Rekomendasi yang dapat dilakukan untuk memperbaiki ketidaklayakan minyak transformator 5W1W03T1 Indarung 5 PT. Semen Padang yaitu melakukan purifikasi (pemurnian) pada minyak transformator dan juga mengganti seal yang bocor pada bagian bawah transformator agar minyak transformator tidak terkontaminasi oleh partikel yang lain.
3. Nilai tegangan tembus minyak transformator KILN DRIVE 5W1W03T1 naik dari sebelumnya yaitu 28,90 kV menjadi 89,7 kV

5.2 Saran

Penelitian yang telah dilakukan tidak terlepas dari berbagai kekurangan, penulis memiliki beberapa saran dan acuan untuk perbaikan *breakdown voltage* pada minyak transformator Kiln Drive 5W1W03T1, yaitu:

1. Untuk penelitian selanjutnya disarankan agar menambah data yang akan dievaluasi seperti tahanan kumparan yang sesuai dengan standar SPLN No. 49-1/1982 dan IEC 60156-96), agar meningkatkan efesiensi penggunaan saat pembelajaran berlangsung serta aktivitas lainnya.
2. Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan acuan agar dilakukan perbaikan tegangan tembus minyak transformator, untuk mengurangi masalah pada transformator Kilnd Drive 5W1W03T1 di Indarung 5 PT. Semen Padang.

3. Diharapkan penelitian selanjutnya dapat dilakukan pada minyak transformator lainnya di PT. Semen Padang yang juga memiliki permasalahan rendah nya nilai *breakdown voltage* (tegangan tembus) minyak transformator.