

BAB V PENUTUP

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai pengaruh penuaan temal minyak isolasi transformator terhadap karakteristik, dapat ditarik kesimpulan diantaranya sebagai berikut:

1. Tegangan tembus minyak mineral mengalami peningkatan setelah penuaan diakibatkan kandungan air rendah, sedangkan nilai tegangan tembus minyak ester sintetis mengalami penurunan akibat kandungan air tinggi.
2. Karakteristik fisika minyak isolasi setelah penuaan yaitu nilai viskositas dan massa jenis mengalami peningkatan, tetapi massa jenis minyak mineral mengalami penurunan. Semua sampel minyak ester sintetis dan minyak mineral lebih kecil dari nilai yang disyaratkan oleh standar minyak mineral ASTM D1275B dan standar minyak ester sintetis IEC 61099.
3. Kadar air, angka keasaman, dan angka peroksida setelah penuaan mengalami peningkatan. Nilai angka keasaman lebih besar yang disyaratkan oleh standar minyak mineral ASTM D1257B dan standar minyak ester sintetis IEC 61099 .

1.2 Saran

Beberapa saran dari penulis setelah melakukan pengujian yaitu:

1. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan perlu melakukan perlakuan lebih lanjut untuk mengurangi kadar air dan angka keasaman sebelum menjadi minya isolasi pada transformator.
2. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat menerapkan lebih banyak variasi waktu penuaan termal pada minyak isolasi.