

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari analisis perhitungan perkiraan umur transformator di PT. PLN (PERSERO) PLTG JAKABARING dapat diambil kesimpulan :

1. Perkiraan Laju Penuaan Thermal Relatif dengan standard IEC pada pembebanan 100% sebesar 1,20 pada sore hari dan 1,37 pada malam hari, dan pada pembebanan 80% sebesar 0,45 pada sore hari dan 0,49 pada malam hari.
2. Perkiraan Pengurangan Umur transformator terpendek yaitu 1,23 pada sore hari dan 1,40 pada malam hari dengan pembebanan 100%.
3. Perkiraan sisa umur transformator pada saat dibebani 100% dengan standard IEC diperoleh sisa umur sebesar 18,6 tahun pada waktu sore hari dan 16,4 tahun pada waktu malam hari, dan saat transformator dibebani 80% dengan standard IEC diperoleh sisa umur sebesar 50 tahun pada sore hari dan 46 tahun pada malam hari.

5.2 Saran

Usia pakai transformator sangat dipengaruhi oleh pembebanan dan suhu, maka dari itu agar transformator dapat dipakai dalam jangka waktu yang panjang maka beban yang harus dipikul oleh suatu transformator harus dibatasi, namun karena beban yang terus meningkat setiap tahunnya maka penambahan transformator atau penambahan kapasitas transformator perlu dilakukan agar mampu memenuhi kebutuhan listrik.