

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian skripsi ini maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis perhitungan bahwa besarnya nilai suhu *hot spot* atau suhu titik panas belitan pada transformator daya 3 Schneider Gardu Induk Sei Rotan semakin tinggi nilai beban atau jika faktor beban lebih dari 1 saja maka akan semakin tinggi pula nilai suhu titik panas pada belitan dan akan semakin memperpendek umur dari transformator daya tersebut.
2. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan sisa umur dari transformator daya 3 Gardu Induk Sei Rotan yaitu sekitar 5,1 tahun dengan nilai faktor beban sebesar 0,73 pu, dengan suhu lingkungan sebesar 30°C dan total suhu *hot spot* atau suhu titik panas belitan sebesar 110,1°C.
3. Parameter-parameter yang digunakan dalam menghitung sisa umur transformator yaitu faktor beban, nilai rasio rugi-rugi, kenaikan akhir suhu *top oil* atau suhu minyak atas pada tangki konservator transformator, kenaikan akhir suhu titik panas atau *hot spot* pada belitan dan juga parameter yang terakhir yaitu suhu lingkungan.

#### 5.2 Saran

1. Apabila ingin mendapatkan umur transformator yang maksimum atau sesuai dengan standar yang diharapkan, maka agar ditingkatkan lagi perhatiannya terhadap transformator tersebut, paling tidak menghidupkan pen atau kipas pada saat beban puncak siang hari demi untuk mengurangi pengaruh panas dari lingkungan terik saat beban puncak siang hari. Juga sebaiknya kepada produsen agar mendesain trafo yang beroperasi terhadap suhu sekitar yang sesuai dengan suhu yang ada di Indonesia yaitu 30°C.
2. Pemeliharaan untuk transformator daya 3 di Gardu Induk Sei Rotan agar tetap dilakukan secara berkala sesuai dengan yang ditetapkan oleh pabrik atau panduan pemeliharaan yang ada, agar transformator tetap dapat beroperasi dengan baik.