

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1. Kesimpulan

1. Berdasarkan pengujian tahanan isolasi generator unit 2 PLTU 1 Pacitan pada februari 2018 didapatkan hasil analisis sebagai berikut:
  - a. Rata-rata nilai *Dissipation factor* atau Tan Delta setiap fasa yaitu 1.976% pada fasa R, 2.086% pada fasa S dan 2.007% pada fasa T.
  - b. Rata-rata nilai *Charge current* setiap fasa yaitu 619 mA pada fasa R, 622 mA pada fasa S dan 620 mA pada fasa T.
  - c. Rata-rata nilai *Capacitance* setiap fasa yaitu 0.197  $\mu\text{F}$  pada fasa R, 0.198  $\mu\text{F}$  pada fasa S dan 0.197  $\mu\text{F}$  pada fasa T.
  - d. Rata-rata nilai *Loss watt* setiap fasa yaitu 122 watt pada fasa R, 129 watt pada fasa S dan 124 watt pada T.
2. Dari nilai hasil analisis *Charge current* menunjukkan bahwa belum terdapat tanda-tanda arus bocor pada setiap fasa generator unit 2 PLTU 1 Pacitan.
3. Dari nilai hasil analisis *Capacitance* menunjukkan bahwa belum terdapat gejala *void* pada setiap fasa generator unit 2 PLTU 1 Pacitan.
4. Dari hasil analisis didapatkan nilai *Dissipation factor* atau Tan Delta pada fasa R = 1.976%, pada fasa S = 2.086% dan pada fasa T = 2.007%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kondisi isolasi belitan stator generator unit 2 PLTU 1 Pacitan masih dalam kondisi baik. Karena sesuai dengan standart yang digunakan yaitu IEEE std 286-2000 dan VDE 0530 Part 1 tertulis bahwa isolasi dikatakan baik apa bila nilai tahanan isolasi  $\leq 4\%$

## 5.2.Saran

Terkait dengan penelitian yang telah dilakukan, berikut beberapa saran yang dapat dijadikan bahan acuan pada penelitian selanjutnya yaitu tentang pengujian Tan Delta:

1. Disarankan untuk melakukan dan mempertahankan pemeliharaan secara optimal sehingga kondisi generator dapat terpantau dan bekerja secara optimal.

Disarankan untuk membandingkan antara pengujian tahun sebelumnya dengan pengujian terbaru, untuk mengetahui penurunan kondisi dari generator khususnya bagian isolasi belitan.