

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Dari penelitian yang telah dilaksanakan, beberapa kesimpulan dapat diambil sebagai berikut:

1. Dalam pengujian *partial discharge* pada keramik menghasilkan nilai tegangan gelombang dan menunjukkan karakter dari *partial discharge*. Pada pengujian ini dihasilkan tegangan awal *partial discharge* pada keramik *essenza* sebesar 1,55 kV dan pada keramik isolator sebesar 1,13 kV. Pada seluruh pengujian yang dilakukan disaat diberikan tegangan yang semakin tinggi, maka nilai tegangan gelombang yang dihasilkan juga semakin besar. Namun untuk nilai pengujian PDIV positif lebih sulit ditemukan dari pada PDIV negatif, hal ini ditunjukkan dengan nilai tegangan gelombang PDIV positif yang lebih kecil dari pada PDIV negatif dengan tegangan *partial discharge* yang lebih besar.
2. Diketahui bahwa nilai masing-masing tegangan PDIV negatif dan positif pada keramik *essenza* adalah 1,55 kV dan 1,71 kV. Sedangkan nilai masing-masing tegangan PDIV negatif dan positif pada keramik isolator adalah 1,13 kV dan 1,32 kV. Hal ini dapat terjadi karena objek keramik *essenza* memakai keramik baru, dan keramik isolator memakai keramik bekas pakai. Selain itu, hasil keramik isolator lebih kecil dikarenakan adanya rongga udara pada keramik isolator yang tidak rapat pada bahannya. Hal ini berpengaruh pada kualitas bahan yang digunakan. Hal ini berarti bahwa semakin bagus bahan isolasi maka semakin tinggi nilai *partial discharge* yang dihasilkan.

5.2 Implikasi

Dari penelitian dilakukan dapat diketahui bahwa keramik *essenza* yang tidak dikhususkan untuk isolator listrik memiliki kualitas bahan dielektrik yang lebih baik dibandingkan dengan keramik isolator bekas pakai. Hal ini membuat bahan pada keramik *essenza* dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pembuatan isolator

listrik. Pemakaian bahan dalam pembuatan isolator berpengaruh juga terhadap kekuatan dielektrik dari isolator tersebut.

5.3 Rekomendasi

Hasil penelitian dan pembahasan menunjukkan beberapa rekomendasi yang dapat diambil, diantaranya adalah:

1. Untuk penelitian selanjutnya jika ingin membandingkan dua atau lebih objek uji peneliti menyarankan untuk memakai objek uji yang baru.
2. Karena penelitian tentang *partial discharge* untuk membandingkan bahan isolasi padat masih belum banyak dilakukan, peneliti menyarankan untuk memperdalam modul dan pembahasan mengenai bahan-bahan isolasi dan *partial discharge*, hal tersebut dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pembuatan isolator listrik dimasa mendatang.