

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

1. Perancangan sensor *Rogowski Coil* untuk pengukuran PD pada tugas akhir ini sudah dilakukan dan dapat digunakan sebagai sebuah sensor pendeteksi PD pada peralatan tegangan tinggi.
2. Berdasarkan variasi lilitan Rogowski Coil yang diujikan yaitu 80,24 dan 12 didapatkan 12 lilitan adalah yang terbaik untuk pengukuran PD. Jumlah dan bentuk lilitan sensor *Rogowski Coil* tidak berpengaruh signifikan terhadap pembacaan PD sehingga dengan jumlah lilitan yang sedikit pengukuran PD tetap bisa dilakukan dan hasilnya lebih efektif.
3. Hasil pengukuran PD memperlihatkan jumlah PD pada polaritas positif mengalami selisih sebesar 0.31% dan 0.724% sedangkan pada polaritas negatif terdapat selisih sebesar 0.495% dan 0.494%. Nilai ini berada pada tingkat kesalahan yang dapat diterima. Sehingga pendeteksian PD dengan metode *High Frequency* dapat diukur menggunakan sensor *Rogowski Coil*.

1.2 Saran

Bagi peneliti yang berminat untuk melanjutkan penelitian ini diharapkan dapat mampu mengembangkan sensor *Rogowski Coil* ini lebih jauh lagi, karena sensor ini masih memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai sebuah alat pendeteksi PD yang sangat sederhana, efektif dan ekonomis. Sehingga sensor *Rogowski Coil* ini bisa digunakan untuk pengukuran PD di masa yang akan datang untuk berbagai peralatan tegangan tinggi yang ada di lapangan.