

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

1. Perancangan sensor PD *portable* (sensor induktif) pada tugas akhir ini sudah dilakukan dan dapat digunakan dalam pendeteksian PD pada peralatan tegangan tinggi di lapangan.
2. Sensor PD kopling induktif pulsa PD yang terdeteksi dapat diketahui nilai magnitudo PD dalam nilai pC yang mana pada nilai linear yang didapat adalah  $y=0,3247$ .
3. Hasil kalibrasi memperlihatkan jumlah PD pada polaritas kedua sistem pengukuran ini mengalami selisih sebesar 5,9% pada sisi positif, sedangkan pada polaritas negatif terdapat selisih sebesar 1,2%.
4. Sistem pengukuran PD *portable* yang diusulkan diuji pada pengukuran PD isolasi *polymer LDPE* dengan ketebalan 40um dan dibandingkan dengan hasil pengujian PD standar dengan tingkat kesalahan yang dapat diterima. Sehingga pendeteksian PD dengan metode *High Frequency* dapat diterapkan pada sistem pengukuran PD *portable*.

#### 5.2 Saran

Bagi peneliti yang berminat agar dapat mengembangkan pendeteksian PD *portable* lebih baik lagi dengan metode yang baru dan melakukan pengujian lebih intensif. Sehingga pengukuran PD untuk masa yang akan datang tidak selalu berada di laboratorium dengan alat-alat dan rangkaian yang rumit.