

Bab V Penutup

5.1 Kesimpulan

1. Pada pendeteksian sensor kumparan Rogowski fleksibel dengan bahan inti polietilen didapatkan nilai t_r sebesar $1,26E-08$ ns dan t_d sebesar $8,40E-09$ ns dengan amplitude maksimal $0,02$ mV. Pendeteksian dengan bahan inti pita magnetik didapatkan nilai t_r sebesar $8,40E-09$ ns dan t_d sebesar $8,40E-09$ ns dengan amplitude $0,019$ mV.
2. Rentang frekuensi yang didapatkan dari respon sensor kumparan Rogowski fleksibel dengan bahan inti pita magnetik terhadap variasi frekuensi didapatkan nilai *gain* stabil pada rentang $-10,057$ dB sampai dengan $-9,564$ dB dengan rentang frekuensi 22 MHz – 30 MHz. Sensor dengan bahan inti polietilen didapatkan nilai *gain* yang mulai stabil pada rentang $-11,002$ dB sampai dengan $-10,131$ dB dengan rentang frekuensi 22 MHz – 30 GHz.
3. Perbedaan bahan inti dalam sensor kumparan Rogowski fleksibel ini tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan dari hasil yang didapatkan. Tingkat kelinearitasan yang didapatkan hampir sama antara bahan polietilen dan pita magnetik, grafik polietilen lebih berada sedikit diatas grafik pita magnetik.

5.2 Saran

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

