

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan beberapa kesimpulan, yaitu sebagai berikut.

1. Sensor kapasitif model kotak dan kotak spiral untuk mengukur ketebalan lapisan dengan ukuran 6 cm x 6 cm dan 2 elektroda berhasil difabrikasi.
2. Sensor kapasitif mampu mengukur besaran impedansi dan kapasitasi
3. Berdasarkan hasil karakterisasi serta uji performa terhadap ketebalan akrilik tanpa lapisan, akrilik 3, 5, dan 7 lapisan pada *range* frekuensi mulai dari 100 kHz – 1 MHz.
4. Sensor kapasitif model kotak (Tipe 1) memiliki hasil pengukuran ketebalan pada akrilik tanpa lapisan, akrilik 3, 5, dan 7 lapisan yang paling optimum dibandingkan dengan sensor kapasitif model lainnya karena memiliki nilai standar deviasi yang paling rendah sehingga hasil ketebalannya paling mendekati nilai sebenarnya dari pengukuran mikrometer digital.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, tentunya terdapat evaluasi untuk mengembangkan penelitian ini lebih lanjut. Berikut ini adalah saran yang dapat dilakukan kedepannya yaitu:

1. Membuat desain dan fabrikasi sensor dengan ukuran dan material seperti PCB yang digunakan sama untuk sensor pembanding.
2. Menggunakan material yang dielektriknya diketahui secara rill seperti kayu atau logam sebagai sampel uji ketebalan lapisan sehingga diketahui perbedaanya.