

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pada tugas akhir ini, dirancang antenna mikrostrip *circular patch* yang bekerja pada *band* 40 LTE dengan rancangan akhir diterapkan teknik *shorting pin*. Hasil akhir dari rancangan disimulasikan dan dilakukan pengukuran dengan kesimpulan:

1. Antena dengan teknik *shorting pin* pada simulasi menghasilkan peningkatan *bandwidth* sebesar 108,2 MHz dari 72,9 MHz menjadi 181,1 MHz, sedangkan antena hasil fabrikasi mempunyai *bandwidth* sebesar 185,3 MHz.
2. Dengan menggunakan teknik *shorting pin*, dimensi antena mengalami pengecilan sebesar 45% (50×50 mm menjadi 37×37 mm).

5.2 Saran

Setelah dilakukan perancangan antena, simulasi, dan fabrikasi maka untuk memperbaiki penelitian selanjutnya yang sejenis terdapat berbagai saran sebagai berikut :

1. Diharapkan pada saat fabrikasi antena untuk lebih memperhatikan dimensi antena, posisi pencatu dan kualitas timah agar mendapatkan hasil yang lebih baik.
2. Diharapkan pada saat pengujian alat, pastikan konektor SMA *female* pada antena terhubung erat dengan konektor pada *Network Analyzer*.
3. Diharapkan agar jurusan Teknik Elektro Universitas Andalas dapat menyediakan peralatan untuk pengukuran antena seperti *Network Analyzer*.