

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Pada penelitian tugas akhir ini dirancang antenna mikrostrip *circular patch* menggunakan metode teknik pencatuan *proximity coupled* dengan teknik penerapan *single slit* yang bekerja pada frekuensi 4G LTE *band 41*. Berdasarkan hasil rancangan, simulasi, dan fabrikasi pada penelitian tugas akhir ini diperoleh kesimpulan :

1. Hasil simulasi rancangan akhir antenna mikrostrip *circular patch single slit* memenuhi parameter kerja antenna yang diinginkan yang bekerja pada frekuensi 4G LTE *band 41*.
2. Dengan penambahan *single slit*, diperoleh peningkatan *bandwidth* sebesar 130,6 MHz dari 120 MHz menjadi 250,6 MHz.
3. Persentase error *bandwidth* antenna hasil fabrikasi terhadap antenna hasil simulasi yaitu 13,8 %.
4. Antena hasil fabrikasi mampu bekerja pada frekuensi 4G LTE *band 41* (2496 MHz - 2690 MHz) dengan *bandwidth* 216 MHz (2488 MHz - 2704 MHz).

### 5.2 Saran

Setelah dilakukan penelitian pada tugas akhir ini, terdapat beberapa saran yang diajukan :

1. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan teknik penerapan *slit* dan yang menggunakan metode teknik pencatuan *proximity coupled* dapat mengembangkan teknik ini agar mendapatkan *bandwidth* yang lebih baik.
2. Diharapkan pada saat melakukan fabrikasi antenna agar lebih memperhatikan cara penyolderan konektor dan faktor lingkungan agar mendapatkan hasil yang lebih baik.