

## BAB 5

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Pada penelitian tugas akhir ini dilakukan peningkatan *bandwidth* pada antenna mikrostrip *rectangular* dengan teknik *dual-layer*. Berdasarkan penelitian tugas akhir ini diperoleh kesimpulan :

1. Diperoleh rancangan antenna mikrostrip *rectangular* dengan teknik *dual-layer* yang memiliki unjuk kerja baik dan dapat bekerja pada frekuensi LTE 2.300 – 2.400 MHz (*Band 40*).
2. Dengan menggunakan teknik *dual-layer*, diperoleh peningkatan *bandwidth* antenna sebesar 78 MHz (86,3 % dari *bandwidth* semula).
3. Dimensi rancangan antenna mikrostrip *rectangular* dengan teknik *dual-layer* yang diperoleh berukuran panjang (42,76 mm) x lebar (50 mm) x ketebalan (3.305 mm).
4. Nilai *gain* antenna pada frekuensi 2.300 MHz adalah 2,43 dB dan pada frekuensi 2.400 MHz adalah 2,12 dB.
5. Bentuk pola radiasi dari antenna *single-layer* dan antenna *dual-layer* adalah *directional*.

#### 5.2 Saran

Setelah dilakukan penelitian tugas akhir ini, disarankan agar jurusan Teknik Elektro, Universitas Andalas dapat memfasilitasi dan menyediakan peralatan untuk pengukuran antenna sehingga penelitian tugas akhir tentang antenna tidak hanya terbatas pada pensimulasian saja namun juga dapat melakukan fabrikasi.