

## BAB V Kesimpulan dan Saran

### 5.1 Kesimpulan

Rancangan antenna *microstrip band 1* 4G LTE dengan menerapkan teknik *Defected Ground Structure* (DGS) berupa penghilangan bidang *ground plane* dengan 4 *slot* dan teknik *pheripheral slit* dengan 4 pemotongan sisi bagian bawah *patch* antenna, telah dilakukan secara simulasi. Dari hasil simulasi dan perbandingan dapat disimpulkan bahwa :

1. Antena simulasi memiliki rentang frekuensi kerja dari 1920 – 2170 MHz dengan *bandwidth* sebesar 305 MHz, sedangkan pada antenna pembanding *bandwidth* yang dihasilkan sebesar 200 MHz pada frekuensi 1710 – 1880 MHz.
2. Menerapkan teknik DGS dengan 4 *rectangular slot* dan teknik *pheripheral slit* dengan cara 4 pemotongan sisi bagian bawah *patch* ini dapat meningkatkan *bandwidth* sebesar 258 MHz.

### 5.2 Saran

Untuk peneliti selanjutnya disarankan :

1. Dapat melakukan fabrikasi dengan teliti dan penyolderan dengan rapi sehingga tidak terjadi hasil pengukuran fabrikasi yang lebih buruk dari pada simulasi.
2. Agar jurusan Teknik Elektro Universitas Andalas dapat memfasilitasi dan menyediakan peralatan untuk pengukuran antenna.