

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Rancangan antenna mikrostrip *circular patch* yang dapat diaplikasikan pada frekuensi LTE *band 40* dengan menerapkan teknik *dual-shorting pin* telah dirancang secara simulasi. Berdasarkan simulasi yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Antena dengan menggunakan satu *shorting pin* memiliki *bandwidth* sebesar 146,2 MHz (6,2 %) dan dengan dua *shorting pin* memiliki *bandwidth* sebesar 171,4 MHz (7,23 %).
2. Peningkatan *bandwidth* yang dihasilkan dari satu *shorting pin* menjadi dua *shorting pin* yaitu 25,2 MHz.
3. Dengan pemakaian banyak *shorting pin* menjadikan dimensi antenna meningkat.
4. Rancangan antenna dengan teknik *dual-shorting pin* memiliki ukuran 50 x 50 mm dengan kenaikan dimensi antenna sebesar 13,63%.

### 5.2 Saran

Dengan penggunaan dua *shorting pin* (lebih banyak *shorting pin*) akan menyebabkan dimensi antenna menjadi lebih besar, sehingga diperlukan pengembangan dengan cara yang lain untuk menekan peningkatan dimensi antenna.

