

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan antenna, pembuatan antenna, pengujian dan pengukuran antenna, serta analisis parameter-parameter antenna mikrostrip *crown patch* dengan *slot* lingkaran, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Antena mikrostrip *crown patch* dengan slot lingkaran memiliki hasil terbaik pada konfigurasi ke-29.
2. Antena mikrostrip *crown patch* dengan slot lingkaran menunjukkan performansi antenna dengan frekuensi kerja pada 2400 – 2700 MHz dengan *bandwidth* sebesar 300 MHz dan *bandwidth* fraksional sebesar 0,117. Nilai *gain* pada frekuensi 2,4 GHz sebesar 2,35 dBi, pola radiasi *omnidirectional* dengan *main lobe* sebesar 5.6 dBi dan *main lobe direction* 359.0° dengan polarisasi elips.
3. Variasi dimensi *patch* dan letak saluran transmisi berpengaruh terhadap *bandwidth*, *gain* dan jenis pola radiasi antenna tetapi tidak memiliki pengaruh terhadap polarisasi yang dihasilkan antenna.

6.2 Saran

- 1 Dapat dilakukan optimasi lebih lanjut untuk mendapatkan hasil yang lebih baik dan sesuai dengan aplikasi yang diinginkan.
- 2 Karena keterbatasan alat, pengukuran hanya dapat dilakukan hingga frekuensi maksimal 2700 MHz. Oleh karena itu, dapat dilakukan penelitian lebih lanjut untuk melakukan pengukuran antenna mikrostrip *crown patch* dengan slot lingkaran pada frekuensi yang lebih tinggi sehingga dapat diketahui frekuensi kerja antenna yang lebih akurat.
- 3 Melakukan pengujian pada ruangan khusus *anechoic chamber* agar mendapatkan hasil pengujian yang maksimal.