

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pada tugas akhir ini, telah dirancang antenna mikrostrip *circular patch* yang bekerja pada frekuensi 4G LTE *band* 1,3, dan 40 dengan rancangan akhir berupa antenna mikrostrip *circular patch* dengan pengurangan bidang *ground plane*. Berdasarkan hasil perancangan dan simulasi dapat disimpulkan :

1. Antena hasil simulasi mampu bekerja pada frekuensi 1710 MHz-2400 MHz dengan *bandwidth* 690 MHz.
2. Pada frekuensi tengah 2055 MHz diperoleh nilai parameter *return loss* sebesar -14,3796 dB, *vswr* sebesar 1,4723, dan *gain* sebesar 1,5529 dBi
3. Penggunaan teknik *partial ground plane* mampu meningkatkan *bandwidth* sebesar 1260 MHz

5.2 Saran

Setelah dilakukan perancangan dan simulasi terdapat beberapa saran yang di ajukan :

1. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan teknik pengurangan *ground plane* dapat mengembangkan teknik *defected ground structure* (DGS) agar mendapatkan *bandwidth* yang lebih baik.
2. Diharapkan penelitian selanjutnya dapat disertai dengan fabrikasi sehingga data yang diperoleh hasilnya lebih baik.

