

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pada tugas akhir ini telah dirancang antena mikrostrip *circular linear array* yang bekerja pada rentang frekuensi *uplink* jaringan 3G. Dari simulasi hasil rancangan dapat disimpulkan :

1. Antena yang dirancang memiliki ukuran dimensi 21,066 cm x 8,424 cm x 0,16 cm.
2. Antena yang dirancang mampu bekerja pada frekuensi *uplink* jaringan 3G dengan rentang frekuensi 2.074,9 MHz – 2.185,7 MHz.
3. *Gain* minimum yang didapatkan pada frekuensi 2.170 MHz yaitu sebesar 3,8 dB dan *gain* maksimum yang didapatkan pada frekuensi 2.130 MHz yaitu sebesar 4,6 dB.
4. Perbandingan hasil simulasi bentuk *patch circular* dan *rectangular* pada antena mikrostrip adalah bentuk *patch circular* lebih besar dari segi parameter *bandwidth* dan lebih kecil dari segi dimensi panjang antena.

5.2 Saran

Setelah melakukan perancangan antena dengan simulasi, saran yang diajukan untuk jurusan Teknik Elektro S1 Universitas Andalas adalah menyediakan media pembelajaran tentang simulator antena dan adanya alat untuk pengukuran antena

yang lengkap. Sehingga mahasiswa yang melaksanakan tugas akhir dapat melakukan fabrikasi antena di jurusan Teknik Elektro.

