

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari keseluruhan Laporan Akhir ini adalah :

1. Hasil pengujian SWR antenna sebesar <1.5 yang menggunakan *Software Mmana- Gal*, sehingga dapat disimpulkan bahwa antenna yang dibuat sudah cukup baik untuk digunakan.
2. Pada saat pengujian antenna untuk nilai Z adalah mendekati 50 ohm, sehingga dapat disimpulkan sudah sesuai dengan nilai kebutuhan impedansi *coaxial* yang digunakan.
3. Pengujian nilai Gain yang di mulai dari 0 dB (antenna standar), sedangkan pengujian pada antenna *biquad* menghasilkan nilai gain sebesar 9.06 dB.
4. Pengujian selanjutnya menggunakan *spectrum analyzer* di frekuensi 1800 Mhz, dimana *repeater* sebagai penguat sinyal 4G yang memiliki kemampuan meneruskan sinyal tersebut dari tower BTS ke perangkat *mobile phone* pengguna.

5.2 Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya agar mendapatkan hasil yang lebih baik, antara lain :

1. Untuk mendapatkan hasil kemampuan *repeater* yang yang lebih baik dimasa yang akan datang, konfigurasi antenna yang digunakan dapat menggunakan teknologi MIMO, yaitu Multi Input Multi Output sebagai antenna sektoral untuk melayani user pada area service yang di inginkan.

Penggunaan menara antenna yang lebih tinggi sangat dimungkinkan untuk lebih mengoptimalkan penerimaan sinyal dari sumber BTS yang akan ditujui.