

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian perancangan antena yagi GS muatan balon atmosfer maka ditarik kesimpulan bahwa :

1. Perbandingan hasil simulasi dan rancangan antena satu sisi memiliki nilai parameter yang lebih baik dari hasil simulasi antena.
2. Hasil pengukuran perancangan antena yagi yang telah dirancang memiliki nilai parameter yang identik untuk sisi sebelah kiri dan kanan.
3. Rancangan Antena *stacking* yagi yang diuji pada simulasi memiliki nilai SWR 1.1 dan impedansi sebesar 50.1 Ω .
4. Parameter yang diukur untuk perbandingan ialah SWR dan impedansi untuk satu sisi antena, yakni untuk antena sebelah kiri 1.11 dan sebelah kanan 1.18 sedangkan impedansi 50.3 dan 50.3 Ω .
5. Rancangan Antena *stacking* yagi yang diuji parameternya memiliki nilai SWR 1.03 - 1.04 dan impedansi 50.1 Ohm. Hasil tersebut lebih baik daripada yang disimulasikan pada MMANA – Gal dengan impedansi yang sama yakni 50 Ω .
6. Pola Radiasi antena yang telah dirancang memiliki pancaran besar ketika pengirim sinyal berhadapan dengan antena *stacking* yang telah dirancang hal ini sesuai dengan pola radiasi.
7. Implementasi Antena *stacking* yagi pada GS muatan balon atmosfer pada saat penerimaan sinyal dari muatan antena dapat menerima sinyal secara kontinu sampai dengan jarak 18.69 km dan 46.09 Km. Sinyal yang diterima pada antena yang telah dirancang tidak mengalami pemutusan ditengah misi berlangsung sehingga data parameter yang diterima pada GS muatan selalu kontinu.

5.2 Saran

Pada tugas akhir “Perancangan Antena Yagi untuk Sistem Telemetry Ground Station Muatan Balon Atmosfer” diperlukan penyempurnaan diantaranya :

1. Merancang antena yang lain dengan sudut penerimaan yang lebih besar daripada *stacking* yagi.

2. Pengujian yang dilakukan saat minimnya aktivitas manusia. Agar data yang diambil mendekati kondisi ideal.
3. Pengujian dilakukan harusnya di tempat yang lebih ideal yakni *Anechoic Chamber* agar data yang didapat lebih sempurna.