

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan perancangan modul praktikum *matching impedance* saluran transmisi dengan stub tunggal seri dan paralel dapat disimpulkan bahwa :

1. Proses perancangan modul praktikum *matching impedance* dengan stub tunggal seri dan paralel dilakukan dengan *smith chart* secara manual.
2. Pada perancangan *matching impedance* rangkaian seri didapatkan perhitungan jarak pemasangan stub dari antena adalah 17,0 cm dan perhitungan panjang stub *matching* seri dengan ujung stub dihubung singkat adalah 71,3 cm.
3. Pada perancangan *matching impedance* rangkaian paralel didapatkan perhitungan jarak pemasangan stub dari antena adalah 17,0 cm perhitungan panjang stub *matching* paralel dengan ujung stub dihubung singkat adalah 48,2 cm.
4. Pengukuran kedua rangkaian *matching impedance* dengan menggunakan *VHF Antenna Analyzer* mendapatkan hasil impedansi rangkaian *match*/sesuai dengan impedansi karakteristik saluran, yaitu 50Ω pada frekuensi kerjanya 140 MHz.

5.2 Saran

Kunci dari didapatkannya hasil yang sesuai pada perancangan *matching impedance* ini ada pada saat melakukan perhitungan dengan *smith chart*. Sebaiknya sangat diperlukan ketepatan saat memetakan titik-titik ke titik-titik lain dalam peta smith tersebut. Semakin presisi kita memetakan dan mentransformasi titik-titik tersebut, semakin akurat pula hasil yang kita peroleh.

Diharapkan laboratorium teknik telekomunikasi menyediakan alat yaitu *VNA (Vector Network Annalyzer)* untuk mengukur impedansi dan imajiner beban/ antena. Dan juga menyediakan alat *Anntena Analyzer* untuk mengukur impedansi rangkaian *matching impedance*.