

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

1. Hasil pengukuran nilai VSWR yang didapat yaitu 1.271, selisih antara hasil simulasi dan pengukuran yaitu 0.383. pada umumnya perselisihan dapat terjadi Karena faktor-faktor yang telah disebutkan di atas. Nilai VSWR dikatakan baik apabila sama dengan 1 atau $S=1$.
2. Hasil pengukuran return loss yaitu -18.453dB selisih antara hasil simulasi dan hasil perhitungan yaitu -6.237. nilai return loss yang baik adalah -9.54dB, sehingga dapat dikatakan nilai gelombang yang direfleksikan tidak terlalu besar dibandingkan dengan gelombang yang dikirimkan atau dengan kata lain, saluran transmisi sudah dalam keadaan matching.
3. Hasil pengukuran Gain yaitu 3.87 selisih antara hasil simulasi dan perhitungan yaitu 2.11. Dapat disimpulkan bahwa semakin besar gain maka akan semakin bagus sinyal yang dipancarkan.
4. Setelah dilakukan perhitungan, perancangan, simulasi dan pengukuran dapat disimpulkan bahwa Antena Mikrostrip circular patch ini dapat bekerja pada frekuensi 3GHz

5.2 SARAN

1. Pada penelitian selanjutnya dapat mendesain antena dengan bentuk yang berbeda, seperti ring, persegi panjang, u-slot, T-slot, elips, dan sebagainya.
2. Untuk penelitian selanjutnya, diharapkan dapat membuat parameter - parameter yang berbeda atau bervariasi seperti frekuensi kerja, *gain*, *directivity*, *bandwidth*, *returnloss*, *VSWR*, polarisasi dan polaradiasi
3. Dalam melakukan pengukuran sebaiknya dilakukan ditempat yang khusus untuk meminimalisir noise seperti ruangan *chamber* di Lembaga Ilmu Penelitian Indonesia (LIPI)
4. Penulis berharap Politeknik Negeri Sriwijaya dapat menyediakan Signal Generator dan Network Analyzer dengan frekuensi tinggi agar dapat mempermudah penelitian selanjutnya