

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan tentang perancangan *band pass filter* mikrostrip menggunakan metode *square open loop resonator* pada frekuensi s-band radar 2.700 s.d. 2.900 MHz dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. *Band pass filter* mikrostrip yang dirancang telah memenuhi spesifikasi yang diinginkan yaitu *return loss* -33,32 dB (2,6865 s.d. 2,9434 GHz), *insertion loss* -1,79 dB (2,6921 s.d. 2,9631), VSWR 1,04 (2,6826 s.d. 2,9485 GHz), dan *bandwidth* 271 MHz (9,58%) dengan rentang frekuensi (2,6921 s.d. 2,9631 GHz).
2. *Band pass filter* mikrostrip hasil fabrikasi juga memperoleh beberapa nilai parameter sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan yaitu *return loss* -21,31 dB (2,7 s.d. 2,95 GHz), *insertion loss* -2,95 dB (2,75 s.d. 2,825 GHz), dan VSWR 1,19 (2,7 s.d. 2,975 GHz). Namun, *bandwidth* yang didapatkan yaitu 75 MHz (2,67%) dengan rentang frekuensi (2,75 s.d. 2,825 GHz) belum memenuhi spesifikasi yang diinginkan.

5.2 Saran

Saran dari penelitian ini yaitu sebelum dilakukan fabrikasi filter seharusnya perhatikan spesifikasi material yang digunakan supaya meminimalisir perbedaan antara hasil simulasi dengan hasil pengukuran [24].

