DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN ..... **ii**
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS ..... **iii**
ABSTRAK ..... **iv**
ABSTRACT ..... **v**
KATA PENGANTAR ..... **vi**
UCAPAN TERIMA KASIH ..... **vii**
DAFTAR ISI ..... **ix**
DAFTAR GAMBAR ..... **xi**
DAFTAR TABEL ..... **xiv**
DAFTAR ISTILAH ..... **xv**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1. Latar Belakang Masalah 1
1.2. Rumusan Masalah 2
1.3. Tujuan Penelitian 3
1.4. Batasan Masalah 3
1.5. Metode Penelitian 3
1.6. Sistematika Penulisan 4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **5**
2.1. Penyerap Gelombang Elektromagnetik 5
2.1.1. Penyepadanan Impedansi 5
2.1.2. *Return Loss* 6
2.1.3. Selektivitas 7
2.2. *Microstrip* dan Dielektrik Merugi 7
2.2.1. Struktur *Microstrip* 8
2.2.2. Dielektrik Merugi 8
2.3. Pola Periodik 9
2.4. Komponen Pasif (R, L, C) 10
BAB III PERANCANGAN PENYERAP GELOMBANG ELEKTROMAGNETIK **11**
3.1. Skema Perancangan 12
3.2 Spesifikasi dan Bahan *Absorber* 13
3.3. Merancang *Absorber* Pola Persegi 13

3.3. Konfigurasi Simulasi *Absorber* 14
3.4. *Absorber* Pola Persegi 15
3.4.1. Pola Persegi S-Band 15
3.4.2. Pola Persegi C-Band 16
3.4.3. Pola Persegi *X-Band* 17
3.4.4. Hasil Verifikasi MxM Pola Persegi 18
3.5. *Absorber* Pola *L-Shaped Diagonal* 21
3.5.1. Pola *L-Shaped Diagonal S-Band* 21
3.5.2. Pola *L-Shaped Diagonal C-Band* 22
3.5.3. Pola *L-Shaped Diagonal X-Band* 23
3.5.4. Hasil Verifikasi MxM Pola *L-Shaped Diagonal* 24
BAB IV ANALISIS SELEKTIVITAS 28
4.1. Karakterisasi Variabel *Absorber L-Shaped Diagonal* 28
4.1.1. Pola *L-Shaped Diagonal S-Band* 28
4.1.2. Pola *L-Shaped Diagonal C-Band* 31
4.1.3. Pola *L-Shaped Diagonal X-Band* 34
4.2 Analisis Hasil Karakterisasi 37
4.2.1. Panjang *Ground Plane* (a) 37
4.2.2. Lebar Resonator (wr) 38
4.2.3. Panjang Resonator (lr) 39
`4.2.4. Tebal Substrat (h) 41
4.2.5. Pola *L-Shaped Diagonal S-Band* 42
4.2.6. Pola *L-Shaped Diagonal C-Band* 43
4.2.7. Pola *L-Shaped Diagonal X-Band* 45
4.2.8. Penyisipan Komponen Pasif Pada Pola *L-Shaped Diagonal* 46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 55
5.1. Kesimpulan 55
5.2. Saran 56
DAFTAR PUSTAKA 57
LAMPIRAN 59