

## DAFTAR ISI

LEBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR ISTILAH .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
BABII TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Metamaterial.....	4
2.2 Penyerap Gelombang Elektromagnetik ( <i>Absorber</i> ) .....	4
2.3 Mikrostip .....	5
2.4 Parameter Penyerap Gelombang .....	6
2.4.1 Frekuensi Kerja .....	6
2.4.2 <i>Boundary</i> .....	7
2.4.3 <i>Matching Impedance</i> .....	7

2.4.4	<i>Return Loss</i> .....	8
2.4.5	<i>Bandwidth</i> .....	9
BAB III PERANCANGAN SISTEM .....		10
3.1	Pendahuluan .....	10
3.2	Tahapan Perancangan.....	10
3.3	Spesifikasi Penyerap Gelombang.....	11
3.4	Pemilihan Bahan.....	12
3.5	Gambaran Penyerap Gelombang.....	12
3.6	Perhitungan Dimensi Penyerap Gelombang.....	13
3.7	<i>Square Patch</i> .....	15
3.8.1	<i>Single Square Resonator</i> .....	18
3.8.2	<i>Double Square Resonator</i> .....	20
3.8.3	<i>Quadruple Square Resonator</i> .....	23
3.8	<i>Circle Patch</i> .....	25
3.8.1	<i>Single Circle Resonator</i> .....	28
3.8.2	<i>Double Circle Resonator</i> .....	30
3.8.3	<i>Quadruple Circle Resonator</i> .....	34
BAB IV ANALISIS HUBUNGAN BENTUK <i>PATCH</i> TERHADAP KINERJA PENYERAP GELOMBANG .....		37
4.1	Pendahuluan .....	37
4.2	Perbandingan <i>Square Patch &amp; Single, Double, Quadruple Square Resonator</i> .....	37
4.3	Perbandingan <i>Circle Patch &amp; Single, Double, Quadruple Circle Resonator</i> .....	40
4.4	Perbandingan <i>Square &amp; Circle Patch</i> .....	42
4.5	Perbandingan <i>Single Square Resonator &amp; Single Circle Resonator</i> .....	44
4.6	Perbandingan <i>Double Square Resonator &amp; Double Circle Resonator</i> ..	46

4.7	Perbandingan <i>Quadruple Square Resonator &amp; Quadruple Circle Resonator</i> .....	47
4.8	Pengaruh Dimensi <i>Double Square Resonator</i> .....	49
4.8.1	Pengaruh A Tetap & W Beda.....	49
4.8.2	Pengaruh A Beda & W Beda .....	51
4.8.3	Pengaruh A Beda & W Tetap .....	53
4.8.4	Pengaruh A Tetap W Tetap & S Beda .....	54
4.9	Penambahan Lapisan Penyerap Gelombang .....	56
4.5.1	<i>Dual Double Circle Resonator &amp; Pyramid Layer</i> .....	56
4.5.2	<i>Dual Double Circle Resonator &amp; Pyramid Layer with Air Gap</i> ....	58
4.10	Analisa Keseluruhan Bentuk Dimensi Penyerap Gelombang .....	60
BAB V KESIMPULAN.....		62
5.1	Kesimpulan.....	62
5.2	Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA .....		63
LAMPIRAN A.....		65
LAMPIRAN B .....		67