

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR ISLTI LAH	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
DAFTAR TABEL	xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Definisi dan Parameter Antena	5
2.2 Antena Mikrostrip Fraktal Sierpinski Gasket	6
2.2.1 Antena Mikrostrip	6
2.2.2 Antena Fraktal <i>Sierpinski Gasket</i>	7
2.2.3 Dimensi Antena	9
2.2.4 Analisis Medan Elektrik dan Medan Magnet pada Mikrostrip <i>Patch</i> Segitiga	10
2.2.5 Penelitian sebelumnya Mengenai Antena Fraktal <i>Sierpinski Gasket</i>	11

2.3 Daerah Antena	12
2.4 Teknik Pencatuan Antena	13
2.5 Rogers 4003	13
2.6 Alokasi Frekuensi Kerja Antena	14
BAB III PEMODELAN DAN SIMULASI	
3.1 Pendahuluan	15
3.2 Spesifikasi Antena	16
3.3 Penentuan Dimensi Antena	16
3.3.1 Perhitungan Dimensi Patch Fraktal <i>Sierpinski Gasket</i>	16
3.3.2 Dimensi <i>Groundplane</i>	22
3.3.3 Dimensi Substrat	22
3.3.4 Teknik Pencatuan	22
3.4 Perancang Antena pada Software Ansoft HFSS 10	23
3.5 Hasil Simulasi	25
3.5.1 VSWR dan Bandwidth	25
3.5.2 Polaradiasi	26
3.5.3 Gain	28
3.5.4 Impedansi	29
3.6 Pemodelan Prototipe	29
BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISIS	
4.1 Pengukuran Antena	31
4.1.1 Pengukuran VSWR, <i>Bandwidth</i> dan <i>Return Loss</i>	32
4.1.2 Pengukuran <i>Gain</i> , Polaradiasi, dan Polarisasi	37
4.2 Analisis Pergeseran Frekuensi	43
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47