

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
ABSTRAK .....	iii
<i>ABSTRACT</i> .....	iv
UCAPAN TERIMAKASIH .....	v
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiv
DAFTAR ISTILAH .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Tujuan .....	2
1.3    Manfaat .....	2
1.4    Rumusan Masalah .....	2
1.5    Batasan Masalah .....	2
1.6    Metodologi .....	3
1.7    Sistematika Penulisan .....	4
BAB II DASAR TEORI .....	5
2.1    Antena .....	5
2.1.1. <i>VSWR (Voltage Standing Wave Ratio)</i> .....	5
2.1.2. <i>Return Loss</i> .....	5
2.1.3. <i>Bandwidth</i> .....	6

2.1.4. <i>Gain</i> .....	6
2.1.5. Pola Radiasi .....	6
2.2 Antena Mikrostrip.....	7
2.3 Antena Fraktal.....	7
2.4 Antena Fraktal Koch.....	8
2.5 Teknik Pencatuan.....	10
2.6 <i>Ultra Wideband</i> .....	12
<b>BAB III DESAIN DAN SIMULASI ANTENA .....</b>	<b>13</b>
3.1 Pendahuluan.....	13
3.2 Tahapan Perancangan .....	13
3.3 Spesifikasi Antena .....	15
3.4 Pemilihan Bahan .....	15
3.5 Gambaran Antena yang Akan Dirancang .....	16
3.6 Perhitungan Dimensi Antena .....	16
3.7 Simulasi Awal Antena Iterasi 0 .....	18
3.8 Simulasi Awal Antena Iterasi 1 .....	20
3.9 Simulasi Antena iterasi 1 Dengan Modifikasi <i>Groundplane</i> .....	23
4.0 Optimasi Antena iterasi 1 Dengan <i>Groundplane</i> Piramid .....	28
<b>BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISIS .....</b>	<b>38</b>
4.1 Pendahuluan.....	38
4.2 Syarat Pengukuran .....	38
4.3 Alat Ukur .....	39
4.4 Realisasi Antena .....	40
4.5 Pengukuran <i>Return Loss</i> , VSWR, dan <i>Bandwidth</i> .....	41
4.6 Pengukuran Pola Radiasi .....	42
4.7 Pengukuran Polarisasi.....	44
4.8 Pengukuran <i>Gain</i> .....	45

4.9	Perbandingan Akhir .....	46
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN .....	47
5.1	Kesimpulan .....	47
5.2	Saran .....	47
DAFTAR PUSTAKA.....		49
LAMPIRAN A .....		50
LAMPIRAN B.....		52