

DAFTAR ISI

Halaman Judul	
Lembar Pengesahan	
Lembar Pernyataan Orisinilitas	
Abstrak	i
Abstract	ii
Kata pengantar.....	iii
UcapanTerimakasih.....	iv
DaftarIstilah.....	v
DaftarGambar.....	vi
Daftar Isi.....	vii
BAB I Pendahuluan	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LandasanTeori	
2.1 Pengertian Antena.....	6
2.2 Parameter Antena.....	6
2.2.1 <i>Gain</i> Antena.....	6
2.2.2 Pola Radiasi Antena.....	6
2.2.3 <i>Bandwidth</i> Antena	7
2.2.4 VSWR.....	7
2.2.5 Impedansi Antena	8

2.3	Antena Mikrostrip.....	8
2.4	Antena Mikrostrip Susunan.....	9
2.5	Konsep Antena Susunan.....	9
2.6	Karakteristik Substrat.....	10
2.7	Substrat Alumina.....	11
2.8	Teknologi <i>Thick Film</i>	13
2.9	Radar Pengawas Pantai.....	16

BAB III PERANCANGAN

3.1	Pendahuluan.....	18
3.2	Diagram Alur Pengerjaan.....	18
3.3	Perhitungan Dimensi Antena.....	20
3.4	Simulasi <i>Single Patch</i> Antena.....	23
	3.4.1 Optimasi <i>Single Patch</i> Antena.....	23
3.5	Pembuatan Antena Susunan.....	25
	3.5.1 Penentuan Jumlah Susunan.....	25
	3.5.2 Struktur Antena Satu Elemen.....	25
	3.5.3 Optimasi Satu Elemen Antena.....	26
3.6	Hasil Simulasi Antena.....	26
	3.6.1 <i>Return Loss</i>	32
	3.6.2 VSWR.....	32
	3.6.3 <i>Bandwidth</i>	33
	3.6.4 <i>Gain</i>	33
	3.6.5 Pola Radiasi.....	34
3.7	Hasil Simulasi Beberapa Modul.....	35
	3.7.1 Pendahuluan.....	35
	3.7.2 <i>Gain</i>	36

3.7.3 Polaradiasi.....	36
3.8 Realisasi <i>Prototype</i> Antena.....	38

BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISIS

4.1 Pendahuluan.....	39
4.2 AlatUkur	39
4.3 PengukuranAntena.....	40
4.3.1 Pengukuran VSWR <i>Bandwidth</i> danImpedansi	40
4.3.1.1 ProsedurPengukuran VSWR <i>Bandwidth</i> danImpedansi.....	41
4.3.1.2 Hasil dan AnalisisPengukuran VSWR, dan impedansi	41
4.3.1.3 Analisis Hasil pengukuran VSWR, <i>Bandwidth</i> dan Impedansi.	44
4.3.1.4 Analisis Fabrikasi Antena.....	49
4.3.2 Pengukuran Pola Radiasi	51
4.3.2.1 Hasil dan Analisis Pengukuran Pola Radiasi.....	52
4.3.3 Pengukuran Polarisasi.....	53
4.3.3.1 Hasil dan Analisi Pengukuran Polarisasi.....	53
4.3.4 Pengukuran <i>Gain</i>	54
4.4 Analisi Dimensi Antena	56
4.5 Perbandingan Hasil Simulasi dengan Fabrikasi	57
4.6 Perbandingan dengan Hasil Penelitian Sebelumnya	57

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	59
5.2 Saran	59

DaftarPustaka	60
----------------------------	----

LAMPIRAN A

LAMPIRAN B