

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xvi

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II DASAR TEORI

2.1 Penguat Daya	5
2.2.1 Parameter S	5
2.2.2 VSWR	7
2.2.2 Persamaan Penguat Daya Dua Port	7
2.2 Stabilitas Penguat Daya	10
2.2.1 Teori Kestabilan	10
2.2.2 Faktor Kestabilan	10
2.2.3 Lingkaran Kestabilan	11

2.2.4 Lingkaran Penguatan	12
2.3 Penyepadanan Impedansi	13
2.4 Rangkaian Prategangan DC	15
2.5 Komponen Pasif	16
2.3.1 Saluran Mikrostrip	16
2.3.2 Rugi-Rugi Dalam Saluran Mikrostrip.....	18

BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI

3.1 Diagram Perancangan	19
3.2 Perancangan Penguat Daya	20
3.2.1 Menentukan Spesifikasi Perancangan	20
3.2.2 Menentukan Parameter S	20
3.2.3 Penentuan Kestabilan.....	21
3.2.4 Menentukan Koefisien Pantul.....	22
3.2.5 Menentukan Besar Penguatan	23
3.2.6 Rangkaian Penyepadanan	23
3.2.6.1 Rangkaian Penyepadanan Input	23
3.2.6.2 Rangkaian Penyepadanan Output.....	24
3.2.7 Pemilihan Substrat	25
3.2.8 Realisasi Penyepadanan dengan Mikrostrip	26
3.2.9 Rangkaian Prategangan DC	27
3.2.9.1 Perhitungan Nilai Komponen	27
3.2.9.2 Realisasi Prategangan DC	28
3.3 Simulator ADS	29
3.3.1 Perancangan Penguat Daya pada ADS	30
3.3.2 Hasil Simulasi	31
3.3.2.1 VSWR.....	31
3.3.2.2 Penguatan Daya	32
3.3.2.3 Parameter S.....	32
3.3.2.4 Impedansi Karakteristik.....	33
3.3.3 Perbandingan Hasil Simulasi dengan Spesifikasi	34
3.4 Perancangan Catu Daya	34

3.5 Prosedur Realisasi	35
------------------------------	----

BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISA

4.1 Pendahuluan	36
4.2 Pengukuran dan Analisa Blok Catu Daya	36
4.2.1 Pengukuran Sinyal Keluaran Trafo	36
4.2.1 Pengukuran Sinyal Keluaran Regulator 7812	37
4.3 Pengukuran Prategangan DC	37
4.4 Pengukuran Parameter S dan Impedansi	38
4.4.1 Pengukuran 2 Port	38
4.4.2 Hasil Pengukuran dan Analisa	39
4.4.3.1 VSWR	39
4.4.3.2 Impedansi Karakteristik	40
4.4.3.3 Return Loss	40
4.4.3.4 Insertion Loss	41
4.5 Pengukuran Penguatan	41
4.6 Perbandingan Spesifikasi Awal dengan Realisasi	43

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran	45

DAFTAR PUSTAKA	xvii
-----------------------------	-------------

LAMPIRAN A

LAMPIRAN B

LAMPIRAN C

LAMPIRAN D

LAMPIRAN E