

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR ORISINILITAS .....	ii
ABSTRAK .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR ISTILAH.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi .....	3
1.6 Metodologi .....	4
BAB II DASAR TEORI.....	6
2.1 Landasan Teori .....	6
2.2 Rudal Kendali Jelajah.....	6
2.3 <i>Power Divier</i> .....	8

2.4	Struktur <i>Power Divider</i> .....	9
2.5	<i>Wilkinson Power Divider</i> .....	9
2.6	<i>Ground Plane</i> Mikrostrip .....	12
2.7	Penyesuaian Impedansi ( <i>Impedance Matching</i> ).....	12
2.8	<i>Transmission feed line</i> .....	13
2.9	Impedansi Karakteristik Saluran Transmisi Mikrostrip .....	14
2.10	Lebar Saluran Transmisi.....	15
2.11	Konstanta Dielektrik Efektif.....	15
2.12	Panjang Saluran Transmisi .....	16
2.13	<i>Scattering Parameter</i> (Parameter Hamburan).....	16
2.14	<i>Return Loss</i> .....	18
2.15	<i>Insertion Loss</i> .....	18
2.16	<i>Phase</i> .....	18
2.17	Impedensi .....	19
BAB III MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN.....		20
3.1	Perancangan Sistem.....	20
3.2	Diagram Skema Perancangan.....	20
3.3	Spesifikasi dan Desain <i>Power Divider</i> .....	22
3.4	Perhitungan Dimensi <i>Power Divider</i> .....	24
3.5	Simulasi Desain <i>Power Divider</i> .....	26
3.6	Optimasi <i>Power Divider</i> .....	27
3.6.1	Hasil Simulasi <i>Return Loss</i> Perhitungan dengan $s_{11}$ $\lambda_d$ .....	28
3.6.2	Hasil Simulasi <i>Insertion Loss</i> $s_{21}$ dan $s_{12}$ .....	30
3.6.3	Hasil Simulasi <i>Insertion Loss</i> $s_{31}$ dan $s_{13}$ .....	31
3.6.4	Hasil Simulasi <i>Insertion Loss</i> $s_{41}$ dan $s_{14}$ .....	31

3.6.5 Hasil Simulasi <i>Insertion Loss</i> $s_{51}$ dan $s_{15}$ .....	32
3.6.6 Hasil Simulasi <i>Phase</i> $s_{21}$ - $s_{12}$ , $s_{31}$ - $s_{13}$ , $s_{41}$ - $s_{14}$ , dan $s_{51}$ - $s_{15}$ .....	33
3.6.7 Hasil Simulasi Impedensi .....	34
BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISA .....	35
4.1 Realisasi Perancangan Mikristrip <i>Power Divider</i> .....	35
4.1.1 Pembuatan Film Negatif.....	35
4.1.2 Realisasi <i>Power Divider</i> Mikrostrip .....	35
4.2 Metode Pengukuran <i>Return Loss</i> .....	36
4.2.1 Hasil Analisa <i>Return Loss</i> Pada Setiap <i>Port</i> .....	37
4.3 Pengukuran <i>Insertion Loss</i> .....	38
4.4 Metode Pengukuran <i>Phase</i> .....	39
4.5 Hasil Analisis <i>Phase</i> $s_{21}$ - $s_{12}$ , $s_{31}$ - $s_{13}$ , $s_{41}$ - $s_{14}$ , dan $s_{51}$ - $s_{15}$ .....	40
4.6 Hasil Analisis Impedensi <i>Port 1-3</i> .....	41
4.7. Hasi Analisa Keseluruhan <i>Power Divider</i> .....	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	43
5.1 Kesimpulan .....	43
5.2 Saran .....	43
DAFTAR PUSTAKA.....	44
LAMPIRAN	
LAMPIRAN A	
LAMPIRAN B	
LAMPIRAN C	

## LAMPIRAN D