

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR ISTILAH.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv

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 Global System for Mobile Communication 1800 (GSM).....	5
2.2 Antena Cerdas.....	6
2.3 Antena Susun	8

2.4	Teknik Pengarahan Berkas (Beamforming)	12
2.5	Saluran Mikrostrip	13
2.6	Redaman Saluran Mikrostrip.....	15
2.7	<i>Blass Matrix</i>	16
2.8	Kopler Hybrid.....	19
2.9	Penggeser Fasa.....	23

BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI

3.1	Pendahuluan	24
3.2	Spesifikasi <i>Blass Matrix</i>	25
3.3	Perancangan <i>Blass Matrix</i>	
3.3.1	Perancangan Hybrid 90 ⁰	26
3.3.2	Perancangan Penggeser Fasa.....	28
3.3.3	Desain Model <i>Blass Matrix</i> 2×2.....	30
3.4	Simulasi dengan CST Microwave Studio	
3.4.1	Simulasi Hybrid 90 ⁰	31
3.4.2	Simulasi Penggeser Fasa.....	32
3.4.3	Simulasi Level Keluaran <i>Blass Matrix</i> 2×2	35
3.4.4	Simulasi VSWR <i>Blass Matrix</i> 2×2.....	36
3.5	Realisasi <i>Blass Matrix</i> 2×2	
3.5.1	Pembuatan Film Negatif	37
3.5.2	Realisasi dari Bentuk Film ke PCB	37
3.5.3	Pemasangan Konektor.....	37
3.5.4	Realisasi Prototype	38

BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISIS HASIL PENGUKURAN

4.1	Pendahuluan	39
4.2	Pengukuran Level Keluaran <i>Blass Matrix</i>	
4.2.1	Prosedur Pengukuran.....	39
4.2.2	Hasil Pengukuran	40
4.3	Pengukuran Isolasi <i>Blass Matrix</i>	
4.3.1	Prosedur Pengukuran.....	43

4.3.2	Hasil Pengukuran	44
4.4	Pengukuran Beda Fasa <i>Blass Matrix</i>	
4.4.1	Prosedur Pengukuran.....	46
4.4.2	Hasil Pengukuran	46
4.5	Pengukuran VSWR <i>Blass Matrix</i>	
4.5.1	Prosedur Pengukuran.....	49
4.5.2	Hasil Pengukuran	50
4.6	Parameter <i>Blass Matrix</i>	51

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan.....	52
5.2	Saran.....	52

DAFTAR PUSTAKA	53
--------------------------	----

LAMPIRAN A

LAMPIRAN B