

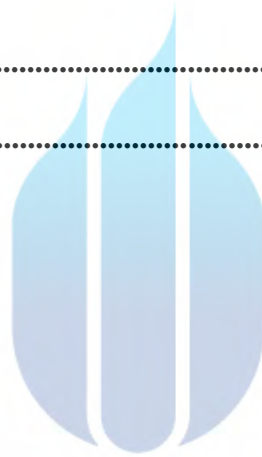
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Metode Penelitian.....	2
1.5. Batasan Masalah	3
1.6. Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1. Penelitian Terdahulu	5
2.2. Konsep Dasar Antena	13
2.2.1 Daerah Antena	13
2.2.2 Parameter Antena.....	14

2.2.3 Impedansi Masukan	14
2.2.4 <i>Voltage Standing Wave Ratio (VSWR)</i>	15
2.2.5 <i>Return Loss</i>	15
2.2.6 <i>Bandwidth</i>	16
2.2.7 Keterarahan (<i>Directivity</i>).....	17
2.2.8 Penguatan (<i>Gain</i>)	18
2.2.9 Pola Radiasi	19
2.2.10 Frekuensi Resonansi	19
2.2.11 Antena Mikrostrip.....	19
2.2.12 Pengertian Antena Mikrostrip.....	20
2.2.13 Jenis – jenis Antena Mikrostrip	20
2.2.14 Antena Mikrostrip <i>Patch</i> Sirkula	21
BAB III PENELITIAN SIMULASI	23
3.1. Umum	23
3.2 Diagram Alir Perancangan Antenna	23
3.3 Perencanaan Antena Mikrostrip Patch Lingkaran	24
3.3.1 Spesifikasi Antena	24
3.3.2 Karakteristik Bahan	25
3.4 Perancangan Demensi Patch Antena	25
3.5 Perancangan dimensi Saluran transmisi	28
3.6 Dimensi <i>GrouIndplane</i>	29
3.7 Perencanaan Model Antena Mikrostrip <i>circular Patch</i>	29
3.8 Perancangan Model Antena Mikrostrip <i>Circular Ring</i>	30

3.9 Simulasi Dengan <i>Software ANSYS HFSS v.16.0.</i>	30
3.9.1 Hasil Simulasi Antena <i>Mikrostrip</i> tanpa DGS.....	31
3.9.2 Hasil Simulasi <i>Circular Path</i> ditengah dengan DGS.	33
3.9.3 Hasil Simulasi Antena Polaradiasi Hasil Terbaik.....	36
3.10 Realisasi Antena Mikrostrip <i>Circular ring DGS</i>	41
3.10.1 Bahan Antena.....	41
3.10.2 Pengukuran Retrun Loss, VSWR dan Impedansi.....	41
3.10.3 Perlngkapan Perangkat dalam Melakukan Pengujian.....	42
BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISA	43
4.1 Hasil Pengukuran	43
4.2 Deskripsi Pengukuran	43
4.3 Pengukuran <i>Return Loss</i> , VSWR, dan <i>Bandwidth</i>	44
4.4 Peralatan yang Digunakan.....	44
4.5 Prosedur Pengukuran.....	44
4.6 Hasil Pengukuran.....	45
4.7 Analisa Hasil Pengukuran.....	47
4.8 Pengukuran Gain.....	48
4.8.1 Peralatan yang digunakan	48
4.8.2 Prosedur Pengukuran	48
4.8.3 Hasil Pengukuran.....	49
4.8.4 Analisi Hasil Pengukuran Gain.....	50
4.8.2 Prosedur pengukuran	50
4.9 Pengukuran Pola Radiasi	50

4.9.1 Peralatan yang Digunakan	50
4.9.2 Prosedur pengukuran	51
4.9.3 Hasil Pengukuran	51
4.9.4 Analisa Hasil Pengukuran	53
4.10 Perbandingan Hasil Kinerja Antena Mikrostrip Circular Ring DGS	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	56
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	61



UNIVERSITAS
MERCU BUANA