

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

ABSTRAK

ABSTRACT

UCAPAN TERIMA KASIH

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

[1.2 Rumusan Masalah](#) 13

[1.3 Tujuan dan Manfaat](#) 13

[1.4 Batasan Masalah](#) 13

[1.5 Metode Penelitian](#) 13

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Antena Mikrostrip

2.2 Dimensi Antena Mikrostrip

[2.3 Parameter Antena Mikrostrip](#) 17

2.3.1 VSWR (*Volt Standing Wave Ratio*) 17

2.3.2 Impedansi Masukan..... 17

2.3.3 *Directivity*..... 17

2.3.4 *Bandwidth*..... 19

2.3.5 *Gain*..... 19

[2.4 Polarisasi](#) 20

2.4.1 Polarisasi Linier..... 20

2.4.2	Polarisasi Sirkular.....	20
2.4.3	Polarisasi Elips	20
2.5 Teknik Pencatuan 21		
2.6 Pencatuan Pada Polarisasi Sirkular		
2.8.1	<i>Stub</i> dan <i>Slit</i>	23
2.8.2	<i>Slots</i>	24
2.8.3	<i>Notch</i>	24
2.9 Harmonic Suppression Antenna		

BAB III PERANCANGAN SISTEM

3.1 Perancangan Antena		
3.2 Spesifikasi Antena		
3.3 Dimensi Antena		
3.4 Simulasi Antena		
3.4.1	Simulasi Antena Sesuai Perhitungan	28
3.4.2	Optimasi Antena Konvensional	29
3.4.3	Desain <i>Harmonic Suppression Antenna</i>	30
3.4.3.1	Desain DGS	30
3.4.3.2	Optimasi Desain DGS	31
3.4.3.3	Desain <i>Inset Feed</i>	31
3.4.3.4	Optimasi Desain <i>Inset Feed</i>	32
3.4.3.5	Desain <i>Notch</i>	33
3.4.4	Optimasi Desain <i>Harmonic Suppression Antenna</i>	33
3.4.5	Perbandingan <i>Return Loss</i> Antena	36
3.5 Realisasi Antena		

BAB IV HASIL PENGUKURAN DAN ANALISIS

4.1 Set Up Pengukuran		
4.2 Pengukuran dan Analisis Realisasi <i>Harmonic Suppression Antenna</i>		
4.2.1	Pengukuran <i>Return loss</i>	38
4.2.2	Pengukuran <i>Matching Impedance</i>	41
4.2.3	Pengukuran VSWR.....	42
4.2.4	Pengukuran <i>Gain</i>	42

4.2.5 Pengukuran Pola Radiasi.....	44
4.2.5.1 Pola Radiasi Azimuth	44
4.2.5.2 Pola Radiasi Elevasi	45
4.2.6 Pengukuran Polarisasi.....	45
4.3 Analisis Nilai Parameter Simulasi dan Realisasi Antena	

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

5.2 Saran

DAFTAR PUSTAKA