

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iii
ABSTRK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR ISTILAH	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	1
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
1.7 Diagram Alir Rancangbangun Antena	4
1.8 Diagram Alir Pengujian Antena	5
<b>BAB II TEORI DASAR</b>	<b>6</b>
2.1 Pendahuluan	6
2.2 Konsep Dasar Antena	7
2.2.1 Daerah Antena	7
2.3 Karakteristik Atena	8
2.3.1 VSWR	8
2.3.2 <i>Bandwidth</i>	9
2.3.3 Impedansi Antena	10
2.3.4 Direktivitas	10
2.3.5 <i>Gain</i>	10
2.3.6 Pola Radiasi	11

2.3.7 Polarisasi	11
2.4 Antena Dipol Kupu	12
2.4.1 Impedansi Antena Dipol Magnetik Kupu	12
2.4.2 Penentuan Dimensi Elemen Dipol Magnetik Kupu	12
2.5 Antena Kolinier	14
<b>BAB III PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ANTENA</b>	15
3.1 Pendahuluan	15
3.2 Pemilihan Bahan	15
3.3 Perancangan Konstruksi Antena	16
3.3.1 Menentukan Dimensi Elemen antena dipol Magnetik Kupu	16
3.3.2 Menentukan Impedansi Elemen Antena Dipol Magnetik Kupu	16
3.3 Penyepadanan Impedansi	18
3.4 Penyusunan Elemen Antena Dipol Magnetik Kupu	19
<b>BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISIS HASIL PENGUKURAN</b>	20
4.1 Pendahuluan	20
4.2 Alat Ukur	20
4.3 Syarat pengukuran	21
4.4 Pengukuran Parameter-Parameter Antena	23
4.4.1 Pengukuran <i>VSWR</i> dan <i>Bandwidth</i> , dan Impedansi	23
4.4.2 Pengukuran Pola Radiasi	25
4.3.2.1 Pengukuran Pola Radiasi Arah <i>Azimuth</i>	25
4.4.2.2 Pengukuran Pola Radiasi Arah Elevasi	28
4.4.4 Pengukuran Polarisasi	31
4.4.5 Pengukuran <i>Gain</i>	32
4.5 Analisis Hasil Pengukuran	33
4.5.1 Analisis Hasil Pengukuran <i>VSWR</i> dan <i>Bandwidth</i> , dan Impedansi	33
4.5.1.1 <i>VSWR</i> dan <i>Bandwidth</i>	33
4.5.1.2 Impedansi	35
4.5.2 Analisis Hasil Pengukuran Pola Radiasi	37
4.5.3 Analisis Hasil Pengukuran Polarisasi	39
4.5.4 Analisis Hasil Pengukuran <i>Gain</i>	41

4.5.5 Perbandingan Hasil Pengujian dengan Spesifikasi Awal	44	
<b>BAB V PENUTUP</b>	46	
5.1 Simpulan	46	
5.2 Saran	47	
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	xvii	
<b>LAMPIRAN I</b>	Penurunan Rumus Dari Persamaan [2-17] Pada Bab II dan [3-2] Pada Bab II	I-1
<b>LAMPIRAN II</b>	Foto Antena Dipol Magnetik Kupu-Kolinier- Tiga Elemen	II-1
<b>LAMPIRAN III</b>	Hasil Pengukuran <i>VSWR</i> , <i>Bandwidth</i> , dan Grafik Impedansi	III-1