

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAKSI	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Perumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Penelitian	3

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Antena	5
2.1.1 Gain	5
2.1.2 Impedansi Masukan	5
2.1.3 VSWR (Voltage Standing Wave Ratio)	5
2.1.4 Pola Radiasi	6
2.1.5 Polarisasi	8
2.2 Antena Bowtie	10
2.3 TV Digital	11

BAB III PERANCANGAN DAN SIMULASI

3.1 Program Kerja Yang Dilakukan	17
3.2 Spesifikasi	19

3.3	Pemilihan Bahan.....	19
3.3.1	Konduktivitas Bahan.....	20
3.4	Menentukan λ (Panjang Gelombang) Pada Antena <i>Bowtie</i> untuk Frekuensi 500 MHz – 700 MHz	21
3.5	Dimensi Antena yang Akan Disimulasikan	22
3.6	Bentuk yang Akan Disimulasikan	22
3.7	Simulasi Antena Dengan CST.....	23
3.8	Proses simulasi Antena <i>Bowtie</i> pada frekuensi 500 MHz – 700 MHz	24
	3.8.1	VSWR
R	25	
	3.8.2	Gain
	28	
	3.8.3	Impedansi
dansi	31	
	3.8.4	Pola Radiasi
	34	
3.9	Hasil Karakteristik Antena <i>Bowtie</i> dengan Reflektor	35

BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISIS

4.1	Pendahuluan	36
4.2	Pengukuran Dimensi Antena.....	36
4.2.1	Hasil Pengukuran	36
4.2.2	Analisis Hasil Pengukuran Fisik	37
4.3	Pendahuluan Pengukuran Karakteristik Antena.....	38
4.4	Pengukuran Antena.....	40
4.4.1	Hasil Pengukuran VSWR, <i>Return Loss</i> dan Impedansi	40
	a. Pengukuran VSWR.....	41
	b. Pengukuran Impedansi Antena	44
	c. Pengukuran <i>Return Loss</i>	45
4.4.2	Pengukuran Pola radiasi, Polarisasi dan Gain Antena	46
	a. Hasil Pengukuran Pola Radiasi Azimuth dan Pola Radiasi Elevasi.....	47

b. Pengukuran Polarisasi Antena	49
c. Pengukuran Gain Antena	51
4.4.3 Hasil Pengukuran Gain.....	53
4.5 Karakteristik Antena Bowtie dengan Reflektor Pada Frekuensi 500 MHz – 700 MHz	53

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	54
5.2 Saran	54

DAFTAR PUSTAKA	56
-----------------------------	----

LAMPIRAN A

LAMPIRAN B

LAMPIRAN C