
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAKSI	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	1
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4

BAB II DASAR TEORI

2.1 Antena.....	5
2.1.1 Definisi Antena.....	5
2.1.2 Fungsi antena.....	5
2.2 Pola Radiasi.....	6
2.2.1 Definisi Pola Radiasi.....	6
2.3 Polarisasi.....	7
2.4 Antena Dipole $\frac{1}{2} \lambda$	8
2.4.1 Definisi Antena Dipole $\frac{1}{2} \lambda$	8
2.4.2 Pola Radiasi Antena Dipole $\frac{1}{2} \lambda$	9
2.4.3 Directivity Antena Dipole $\frac{1}{2} \lambda$	11
2.4.4 Gain Antena Dipole $\frac{1}{2} \lambda$	11

2.4.5	Impedansi Input Antena Dipole $\frac{1}{2} \lambda$	12
2.5	Antena Turnstile.....	12
2.5.1	Definisi Antena Turnstile.....	12
2.5.2	Directivity Antena Turnstile.....	13
2.6	Frekuensi dan Kanal Televisi.....	17

BAB III DESAIN DAN SIMULASI ANTENA PENERIMA SEGALA ARAH

3.1	Desain Antena Penerima Televisi.....	15
3.2	Spesifikasi.....	16
3.3	Pemilihan Bahan.....	16
3.4	Menentukan panjang gelombang λ	16
3.5	Bentuk Antena Yang Disimulasikan.....	17
3.6	Software MMANA-GAL 1.2.0.20.....	18
3.7	Hasil Simulasi MMANA-GAL 1.2.0.20.....	19
3.7.1	Simulasi VSWR.....	19
3.7.2	Simulasi Gain.....	19
3.7.3	Simulasi Pola Radiasi.....	20
3.7.4	Simulasi Bandwidth.....	23

BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISA HASIL PENGUKURAN

4.1	Pendahuluan.....	24
4.2	Syarat Pengukuran.....	24
4.3	Pengukuran Spesifikasi Antena.....	27
4.3.1	Pengukuran VSWR dan Bandwidth Antena.....	27
4.3.2	Pengukuran Impedansi Antena.....	29
4.3.3	Pengukuran Gain Antena.....	29
4.3.4	Pengukuran Pola Radiasi Antena.....	32
4.3.5	Pengukuran Polarisasi Antena.....	37
4.4	Analisis Hasil Pengukuran.....	39
4.4.1	Pengukuran VSWR dan Bandwidth.....	39

4.4.2 Pengukuran Impedansi.....	39
4.4.3 Pengukuran Pola Radiasi Antena.....	41
4.4.4 Pengukuran Pola Radiasi.....	42
4.4.5 Perbandingan Hasil Pengukuran dan Spesifikasi Pengukuran.....	44
4.5 Uji Fungsi Penerimaan Siaran Televisi.....	45

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran	49

DAFTAR PUSTAKA	vii
-----------------------------	-----

LAMPIRAN A : Tabel Hasil Pengukuran Pola Radiasi dan Polarisasi

LAMPIRAN B : Dokumentasi Antena

LAMPIRAN C : Dokumentasi Pengukuran Antena