

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERSEMBERAHAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACTS.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR ISTILAH.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II DASAR TEORI.....	4
2.1 Definisi Antena.....	4
2.2 Konsep Dasar Antena.....	4
2.2.1 Daerah Antena.....	4
2.2.2 Frekuensi Kerja.....	5
2.2.3 <i>VSWR (Voltage Standing Wave Ratio)</i>	6
2.2.4 Impedansi Terminal.....	6
2.2.5 Pola Radiasi.....	7
2.2.6 Polarisasi.....	7
2.2.7 <i>Gain</i> Antena.....	7
2.3 Antena <i>Tricula Elektrik</i>	8
2.4 Antena <i>Omni Poligonal</i>	8
2.4.1 Antena Sebagai Penyepadan Pita Lebar Teknik Binomial.....	8

2.4.2	Saluran Dua Kawat Sejajar.....	9
2.4.3	<i>Ekivalensi Radius</i>	10
2.4.4	Dielektrik	10
2.4.5	<i>Baluns</i>	11
2.4.6	Teori Dasar Antena Tricula Elektrik Omni Pita lebar Bercatuan Monokonik.....	12
BAB III PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ANTENA.....		13
3.1	Spesifikasi Teknik Antena Rancangan	13
3.2	Perancangan Antena.....	13
3.2.1	Pemilihan Bahan Dasar Antena	13
3.2.2	Perhitungan dan Pengukuran Bahan Dielektrik.....	14
3.2.3	Perhitungan Jumlah Tingkat Penyepadan Binomial	16
3.2.4	Perhitungan Dimensi Antena.....	19
3.2.5	Perancangan Monokonik.....	21
3.3	Pembuatan Antena.....	24
BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISIS HASIL PENGUKURAN.....		26
4.1	Pendahuluan.....	26
4.2	Syarat Pengukuran.....	26
4.3	Alat Ukur.....	28
4.4	Pengukuran Spesifikasi Antena.....	28
4.4.1	Pengukuran VSWR dan <i>Bandwidth</i>	28
4.4.2	Pengukuran Impedansi Terminal Antena.....	30
4.4.3	Pengukuran Pola Radiasi.....	31
4.4.4	Pengukuran Polarisasi.....	33
4.4.5	Pengukuran <i>Gain</i>	33
4.5	Analisis Hasil Pengukuran.....	34
4.5.1	Pengukuran VSWR dan <i>Bandwidth</i>	34
4.5.2	Pengukuran Impedansi.....	36
4.5.3	Pengukuran Pola Radiasi.....	37
4.5.4	Pengukuran Polarisasi.....	37
4.5.5	Pengukuran <i>Gain</i>	39
4.6	Rangkuman Bab IV.....	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		42
5.1	Kesimpulan.....	42

5.2 Saran.....	43
----------------	----

DAFTAR PUSTAKA.....	xvii
----------------------------	------

LAMPIRAN I	Hasil Ukur <i>VSWR, Bandwidth, Impedansi, Pola Radiasi, Polarisasi, dan Gain Antena.....</i>	I - 1
-------------------	--	-------

LAMPIRAN II	Dokumentasi Antena.....	II -1
--------------------	-------------------------	-------