

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
IDENTITAS BUKU.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR ISTILAH.....	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	2
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II DASAR TEORI	6
2.1 Pengertian Antena	6
2.2 <i>Cantenna</i>	6
2.3 Antena Uni Directional	6
2.4 Parameter Antena.....	7
2.4.1 Pola Radiasi Antena	7
2.4.2 Polarisasi Antena	8
2.4.3 Gain Antena	8
2.4.5 VSWR (Voltage Standing Wave Ratio)	8

2.4.6	Return Loss.....	9
2.4.7	Impedansi Antena	9
2.4.8	Direktivitas Antena.....	9
2.4.9	Bandwidth Antena	9
2.5	Monopole	10
2.6	Energy Harvesting	10
BAB III PERANCANGAN DAN SIMULASI ANTENA		11
3.1	Deskripsi Proyek Akhir	11
3.2	Perancangan	12
3.3	Spesifikasi Antena	13
3.4	Desain Antena.....	13
3.5	Perancangan Antena	15
3.5.1	Diagram Alir Perancangan Antena.....	15
3.5.2	Perancangan <i>Cantenna</i> dengan <i>Aperture</i> Besar	17
3.5.3	Perancangan <i>Cantenna</i> dengan <i>Aperture</i> kecil.....	26
3.6	Perbandingan <i>Cantenna Aperture</i> Kecil dan <i>Aperture</i> Besar	35
3.7	Realisasi <i>Cantenna</i>	38
BAB IV ANALISIS SIMULASI PERENCANAAN		42
4.1	Deskripsi Simulasi Perencanaan	42
4.2	Pengukuran <i>Return Loss</i> , <i>VSWR</i> , dan <i>Bandwidth</i>	42
4.2.1	Prosedur Pengukuran	43
4.2.2	Hasil Pengukuran <i>Return Loss</i> , <i>VSWR</i> , dan <i>Bandwidth</i>	43
4.2.3	Analisa Hasil Pengukuran <i>Return Loss</i> , <i>VSWR</i> , dan <i>Bandwidth Cantenna Aperture</i> Besar.....	48
4.2.4	Analisa Hasil Pengukuran <i>Return Loss</i> , <i>VSWR</i> , dan <i>Bandwidth Cantenna Aperture</i> Kecil	49
4.3	Penerapan Aplikasi <i>Cantenna</i>	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		52
5.1	Kesimpulan	52
5.2	Saran	53
DAFTAR PUSTAKA		54

LAMPIRAN A HASIL SIMULASI <i>CANTENNA APERTURE BESAR MENGGUNAKAN KONEKTOR</i>	A-1
LAMPIRAN B HASIL SIMULASI <i>CANTENNA APERTURE KECIL MENGGUNAKAN KONEKTOR</i>	B-1
LAMPIRAN C PENGUKURAN MEDAN DEKAT MENGGUNAKAN ALAT <i>NETWORK ANALYZER</i>	C-1