

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Penelitian	3
1.5 Metode Penulisan Tugas Akhir	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Antena	6
2.2 Parameter Antena	7
2.2.1 <i>Gain</i>	7
2.2.2 Pola Radiasi	7
2.2.3 <i>Voltage Standing Ratio (VSWR)</i>	10
2.2.4 <i>Bandwidth</i>	10
2.2.5 Return Loss	11
2.3 Antena Mikrostrip	11
2.3.1 Teknik Pencatutan Pada Antena Mikrostrip	13
2.3.2 Mikrostrip Line Feed	14
2.4 UWB (<i>Ultra Wide Band</i>)	14
2.5 Sinyal UWB	15
2.6 Konsep UWB (<i>Ultra Wide Band</i>)	16
2.7 Keuntungan UWB (<i>Ultra Wide Band</i>)	17
2.7.1 Kemampuan Untuk Berbagi Spektrum Frekuensi	17
2.7.2 Kapasitas Saluran Besar	18
2.7.3 Arsitektur Transceiver yang Sederhana	19
2.8 Desain Antena UWB	19
2.9 Simulator ANSOFT HFSS	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1 Alat dan Bahan	22
3.2 Alur Penelitian	22

3.3 Spesifikasi Antena	23
3.4 Perancangan Dimensi Antena	24
3.5 Cara Analisis	24
3.6 Perancangan Ukuran Antena	24
3.7 Simulasi Antena Menggunakan Software	25
3.8 Fabrikasi Antena Mikrostrip	26
BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISIS	26
4.1 Pendahuluan	28
4.2 Uji Simulasi	29
4.2.1 Uji Simulasi Parameter <i>Return Loss</i>	29
4.2.2 Uji Simulasi Parameter VSWR	30
4.2.3 Uji Simulasi Parameter <i>Gain</i>	30
4.2.4 Uji Simulasi Pola Radiasi	31
4.3 Pengukuran Hasil Fabrikasi Antena	32
4.3.1 Pengukuran Parameter	32
4.3.2 Hasil Pengukuran	32
1. <i>Return Loss</i>	32
2. <i>Bandwith</i>	33
3. VSWR	34
4. Pola Radiasi	35
5. Pengukuran <i>Gain</i>	38
4.4 Perbandingan Hasil Simulasi dan Pengukuran	39
BAB V PENUTUP	40
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	