

# DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	
<b>ABSTRAK</b>	<b>i</b>
<i>ABSTRACT</i>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>iii</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISTILAH</b>	<b>xi</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
<b>BAB 2 LANDASAN TEORI</b>	<b>5</b>
2.1 Pendahuluan Antena	5
2.2 Antena Mikrostrip	6
2.3 Antena Mikrostrip Dengan <i>EMC feeding structure</i>	8
2.4 Metode Pemodelan Analisis Antena Mikrostrip	9
2.4.1 Metode Pemodelan Resonator Rongga	9
2.4.2 Metode Pemodelan Solusi Kompleks	10
2.5 Metode Unsur Terbatas ( <i>Finite element method</i> )	11
2.6 Teknik Pencatuan Antena	13
2.7 <i>Microstrip to Coaxial</i>	14
2.7.1 Pemasangan Konektor <i>Through Hole</i>	14

2.7.2	Pemasangan Konektor Model <i>England</i>	14
2.8	Karakteristik Antena	14
2.8.1	VSWR ( <i>Voltage Standing Wave Ratio</i> )	14
2.8.2	Bandwidth	15
2.8.3	Impedansi Input	15
2.8.4	Gain (penguatan)	15
<b>BAB 3</b>	<b>PERANCANGAN MODEL</b>	16
3.1	Pendahuluan	16
3.1.1	Kriteria Umum	16
3.1.2	Karakteristik Bahan	16
3.2	Dimensi Antena	17
3.2.1	Dimensi <i>Groundplane</i>	17
3.2.2	Dimensi <i>Patch</i>	18
3.2.3	Dimensi <i>Feeder</i>	18
3.3	Simulator Ansoft HFSS 9.2	18
3.3.1	Proses Pencarian Solusi Simulator HFSS 9.2	19
3.4	Pemodelan Antena Mikrostrip Patch Triangular	22
<b>BAB 4</b>	<b>SIMULASI DAN ANALISA</b>	24
4.1	Pendahuluan	24
4.2	Dimensi <i>groundplane, air-gap substrate, dan feeder L-Strip</i>	24
4.3	Patch Segitiga	25
4.3.1	Gain	26
4.3.2	Pola Radiasi	28
4.3.3	Impedansi Input	29
4.3.4	VSWR	30
4.4	<i>Supporting post</i> (Penyangga Segitiga)	32
4.4.1	Gain	33
4.4.2	Pola Radiasi	35
4.4.3	Impedansi Input	36
4.4.4	VSWR	37

4.5 Feeder L-Strip (D1)	38
4.5.1 Gain	38
4.5.2 Pola Radiasi	39
4.5.3 Impedansi Input	40
4.5.4 VSWR	40
4.6 Tinggi Penyangga Patch Segitiga	41
4.6.1 Gain	41
4.6.2 Pola Radiasi	43
4.6.3 Impedansi Input	44
4.6.4 VSWR	44
<b>BAB 5 PENUTUP</b>	<b>46</b>
5.1 Kesimpulan	46
5.2 Saran	47
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>48</b>
<b>LAMPIRAN</b>	