

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.5. Metodologi Penelitian	3
1.6. Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Antena	5
2.1.1. VSWR	5
2.1.2. <i>Gain</i> & Efisiensi	6
2.1.3. Pola Radiasi	7
2.2. Antena Mikrostrip	7
2.2.1. <i>Patch</i>	8
2.2.2. Substrat	9
2.2.3. Ground Plane	10
2.2.4. <i>Microstrip Line Feed</i>	11
BAB III PERANCANGAN DAN SIMULASI	13
3.1. Pendahuluan	13
3.2. Perancangan Antena	13
3.2.1. Diagram Alir Perancangan	13

3.2.2.	Spesifikasi Antena.....	14
3.2.3.	Pemilihan Bahan Antena.....	14
3.2.4.	Desain Antena	14
3.3.	Skenario Penelitian.....	15
3.4.	Penentuan Dimensi Antena	15
3.5.	Simulasi Antena	16
3.6.	Simulasi Antena dengan nilai Permittivitas relatif Homogen	17
3.7.	Simulasi Antena dengan nilai Permittivitas Relatif Tidak Homogen	18
3.7.1.	Substrat Tidak Homogen 5 Segmen.....	18
3.7.2.	Substrat Tidak Homogen 9 Segmen.....	19
3.7.3.	Substrat Tidak Homogen 13 Segmen.....	20
BAB IV	HASIL DAN ANALISIS	22
4.1.	Hasil Simulasi dan Analisa.....	22
4.1.1.	Parameter Antena dengan Substrat Homogen.....	22
4.1.2.	Parameter Antena dengan Substrat Tidak Homogen	26
4.1.2.1.	Skenario Non-Homogen 5 Segmen	27
4.1.2.2.	Skenario Tidak Homogen 9 Segmen	33
4.1.2.3.	Skenario Tidak Homogen 13 Segmen	40
4.2.	Analisis Perubahan Performansi Antena	46
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	49
5.1.	Kesimpulan.....	49
5.2.	Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA		51
LAMPIRAN A HASIL SIMULASI.....		52