

DAFTAR ISI

Halaman Judul	
Lembar Pernyataan	
Lembar Pengesahan	
Abstrak	iv
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	x
Daftar Tabel.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Studi Literatur.....	5
2.1.1 28-GHz Patch Antena Arrays with PCB and LTCC Substrates	5
2.1.2 Analysis Of Rectangular And Triangular Microstrip Antena Arrays Using HFSS	8
2.1.3 Performance Analysis of Optimized Corporate-feed Microstrip Array for ISM Band Applications.....	11
2.2 Teori Dasar Antena.....	13
2.3 Parameter Antena	14
2.3.1 Faktor Refleksi.....	15
2.3.2 Voltage Standing Wave Ratio (VSWR).....	15
2.3.3 Bandwidth	16
2.3.4 Gain.....	16
2.3.5 Pola Radiasi.....	17

2.4 Antena Mikrostrip	18
2.5 Antena Mikrostrip <i>Array</i>	19
2.6 Mikrostrip Line Feed.....	19
2.7 Spektrum Millimeter Wave.....	20
2.8 Southwest Microwave End Launch connector.....	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Diagram Alir Perancangan dan Fabrikasi Antena Mikrostrip ..	22
3.2 Perlengkapan yang digunakan dalam Penelitian	23
3.3 Spesifikasi Perancangan Antena.....	24
3.4 Subtrate yang digunakan	25
3.5 Perancangan Dimensi Patch Antena Mikrostrip.....	25
BAB IV PERANCANGAN DAN PENGUKURAN ANTENA	
4.1 Perancangan Antena Mikrostrip Patch Elemen Tunggal.....	27
4.1.1 Optimasi Ukuran Patch Elemen Tunggal.....	28
4.2 Perancangan Antena Mikrostrip Rectangular Patch Array 2 elemen	29
4.2.1 Optimasi lebar feed line pada antenna array 2 elemen ..	30
4.3 Perancangan Antena Mikrostrip Rectangular Patch Array 4 elemen.....	32
4.3.1 Optimasi dengan mengubah jarak antar elemn dan lebar feed line pada antenna array 4 elemen	33
4.4 Analisa Hasil Simulasi	34
4.5 Fabrikasi dan Pengukuran Antena Mikrostrip Rectangular Patch Array.....	35
4.5.1 Hasil Pengukuran Faktor Refleksi Antena Mikrostrip Rectangular Patch Array	36
4.5.1.1 Antena Mikrostrip Rectangular Patch Elemen Tunggal	36
4.5.1.2 Antena Mikrostrip Rectangular Patch 2 Elemen.	37
4.5.1.3 Antena Mikrostrip Rectangular Patch 4 Elemen.	37
4.5.2 Bandwidth Antena Mikrostrip Rectangular Patch Array	38

4.5.2.1 Antena Mikrostrip Rectangular Patch Elemen Tunggal	38
4.5.2.2 Antena Mikrostrip Rectangular Patch 2 Elemen.	38
4.5.2.3 Antena Mikrostrip Rectangular Patch 4 Elemen.	38
4.5.3 Hasil Pengukuran Faktor Transmisi Antena Mikrostrip Rectangular Patch Array	39
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	40
5.2 Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41

