

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	i
Lembar Pernyataan Orisinalitas.....	ii
Abstrak.....	iii
Abstract.....	iv
Ucapan Terima Kasih	v
Kata Pengantar.....	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar	x
Daftar Tabel.....	xiv
Daftar Istilah.....	xv
Bab I: Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
1.7 Jadwal Penelitian	4
Bab II: Dasar Teori	5
2.1 Alokasi Frekuensi 15 GHz	5
2.2 Antena.....	6
2.3 Parameter S.....	9
2.4 Antena Mikrostrip.....	10
2.5 Antena Mikrostrip Rectangular Patch dengan U-Slot	12
2.6 Pencatuan Antena	13
2.7 MIMO (Multiple Input Multiple Output)	15
Bab III: Perancangan dan Simulasi Antena.....	17
3.1 Pendahuluan	17
3.2 Alur Perancangan	17
3.3 Spesifikasi Antena	19

3.4 Bahan Antena	20
3.5 Gambaran Antena yang Akan Dirancang.....	21
3.6 Perhitungan Dimensi Antena.....	21
3.7 Simulasi Awal Antena Dengan Single Patch	23
3.8 Simulasi Awal Antena Array 1×2	27
3.9 Simulasi Antena Array 1×2 Dengan U-Slot.....	31
3.10 Desain Antena Dengan 4 Elemen.....	36
Bab IV: Pengukuran dan Analisis	45
4.1 Pendahuluan	45
4.2 Syarat Pengukuran	45
4.3 Alat Ukur	46
4.4 Realisasi Antena	47
4.5 Simulasi Kondisi Pengujian.....	49
4.6 Pengukuran VSWR, <i>Return Loss</i> dan <i>Bandwidth</i>	53
4.7 Pengukuran Mutual Coupling.....	66
4.8 Pengukuran Pola Radiasi	67
4.9 Pengukuran Polarisasi.....	69
4.10 Pengukuran <i>Gain</i>	72
4.11 Perbandingan Akhir.....	73
Bab V: Kesimpulan dan Saran.....	75
5.1 Kesimpulan	75
5.2 Saran	75
Daftar Pustaka	77
Lampiran.....	79