

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penulisan	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
BAB II	4
KONSEP DASAR	4
2.1 MIMO (<i>Multiple Input Multiple Output</i>)	4
2.2 Antena	5
2.3 Antena Mikrostrip	5
2.4 Antena Mikrostrip <i>Patch Rectangular</i>	6
2.5 Mutual Coupling.....	7
2.6 Polarisasi <i>Circular</i>	8
2.7 Teknik Pencatuan <i>Coaxial Probe</i>	9
2.8 <i>Truncated Edge</i>	9

2.9 Teknik <i>Decoupling</i> Menggunakan <i>Isolation Wall</i>	10
BAB III	12
PERANCANGAN SISTEM	12
3.1 Desain Sistem	12
3.2 Skema Perancangan.....	13
3.3 Penentuan Spesifikasi dan Dimensi Antena Satu Elemen <i>Truncated Edge</i> 16	
3.3.1 Simulasi Antena Satu Elemen <i>Truncated Edge</i> RHCP dan LHCP	19
3.4 Perancangan Antena MIMO Delapan Elemen	21
3.4.1 Perancangan Antena MIMO <i>Co-Polarization</i> Konfigurasi 1	22
3.4.2 Perancangan Antena MIMO <i>Co-Polarization</i> Konfigurasi 2	24
3.4.3 Perancangan Antena MIMO <i>Cross-Polarization</i> Konfigurasi 3	25
3.4.4 Perancangan Antena MIMO <i>Cross-Polarization</i> Konfigurasi 4	26
3.4.5 Perancangan Antena MIMO <i>Cross-Polarization</i> Konfigurasi 5	27
3.4.6 Perancangan Antena MIMO <i>Cross-Polarization</i> Konfigurasi 6	28
3.5 Perancangan Antena MIMO Dengan <i>Isolation wall</i>	29
3.5.1 Perancangan Antena MIMO <i>Co-Polarization</i> Konfigurasi 1 Dengan <i>Isolation Wall</i>	29
3.5.2 Perancangan Antena MIMO <i>Co-Polarization</i> Konfigurasi 2 Dengan <i>Isolation Wall</i>	30
3.5.3 Perancangan Antena MIMO <i>Cross-Polarization</i> Konfigurasi 3 Dengan <i>Isolation wall</i>	31
3.5.4 Perancangan Antena MIMO <i>Cross-Polarization</i> Konfigurasi 4 Dengan <i>Isolation wall</i>	32
3.5.5 Perancangan Antena MIMO <i>Cross-Polarization</i> Konfigurasi 5 Dengan <i>Isolation wall</i>	33
3.5.6 Perancangan Antena MIMO <i>Cross-Polarization</i> Konfigurasi 6 Dengan <i>Isolation wall</i>	34

BAB IV	36
HASIL DAN ANALISIS.....	36
4.1 <i>Return Loss</i>	36
4.2 <i>Mutual Coupling</i>	38
4.3 Pengaruh Pengurangan Jarak Terhadap <i>Mutual Coupling</i>	40
BAB V.....	42
KESIMPULAN DAN SARAN	42
5.1 Kesimpulan.....	42
5.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43