

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II DASAR TEORI.....	5
2.1 Antena	5
2.2 Antena Mikrostrip	5
2.2.1 Dimensi Antena Mikrostrip	6
2.2.2 Teknik Truncated Corner ^[9]	7
2.2.3 Faktor Kualitas ^[10]	8
2.3 Teknik Pencatutan Mikrostrip	9
2.3.1 Teknik Pencatutan Saluran Mikrostrip (<i>Microstrip Line</i>)	9
2.4 Teknik Antena Mikrostrip Array	11
2.4.1 Perancangan Jarak Antar Elemen	11
2.4.2 Efek Mutual Coupling	12
2.5 Antena Tumpuk (<i>stacked</i>) pada Mikrostrip ^[5]	12
2.6 <i>Synthetic Aperture Radar</i> (SAR)	13
BAB III PERANCANGAN	14
3.1 Pendahuluan	14
3.2 Diagram Alir Perancangan	15
3.3 Tahap Perancangan	16
3.3.1 Tahap Penentuan Parameter	16

3.3.2	Tahap Perancangan Antena Mikrostrip	17
3.3.3	Tahap Desain Antena Menggunakan Simulasi <i>Software</i>	21
3.3.3.1	Perancangan Antena <i>Single Patch</i>	21
3.3.3.2	Perancangan Simulasi Susunan Antena.....	215
3.3.3.3	Perancangan Susunan Antena dengan <i>End Parasitic</i>	219
3.3.3.3	Perancangan Susunan Antena dengan <i>Front-End Parasitic</i>	33
3.3.4	Tahap Realisasi Antena	38
BAB IV	VERIFIKASI HASIL, PENGUKURAN, DAN ANALISIS.....	39
4.1	Pendahuluan	39
4.2	Analisis Verifikasi Hasil Desain	39
4.3	Pengukuran Antena	42
4.4	Pengukuran <i>Indoor</i> Antena Mikrostrip Susun <i>Front End Parasitic</i>	43
4.4.1	Prosedur Pengukuran VSWR, Return Loss, dan Impedansi.....	43
4.4.2	Hasil Pengukuran <i>Indoor</i> Antena Mikrostrip Susun <i>Front End Parasitic</i>	44
4.4.3	Analisis Hasil Pengukuran <i>Indoor</i> Antena Mikrostrip Susun <i>Front End Parasitic</i>	45
4.5	Pengukuran <i>Outdoor</i> Antena Mikrostrip Susun <i>Front End Parasitic</i>	47
4.5.1	Prosedur Pengukuran Polaradiasi	47
4.5.2	Prosedur Pengukuran Polarisasi	50
4.5.3	Prosedur Pengukuran <i>Gain</i>	53
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1	Kesimpulan	55
5.2	Saran.....	56
	DAFTAR PUSTAKA.....	57
	LAMPIRAN A.....	58
	LAMPIRAN B.....	63