

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR ISTILAH	xv
DAFTAR VARIABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pengenalan Sistem Komunikasi Satelit.....	5
2.2 Frekuensi Ka	6
2.3 Antena	7
2.4 Antena Mikrostrip	7
2.5 Antena Mikrostrip <i>Rectangular</i>	8

2.6	Teknik Pencatuan.....	9
2.7	Antena Susun (<i>Array</i>)	11
2.8	Parameter Antena.....	12
2.9	Pola Radiasi Antena.....	15
2.10	Polarisasi Antena.....	16
BAB III PERANCANGAN SISTEM		19
3.1	Desain Sistem.....	19
3.2	Spesifikasi Antena.....	20
3.3	Skema Perancangan	21
3.4	Perhitungan Dimensi Antena Mikrostrip	22
3.5	Dimensi dan Desain Antena Satu Elemen	26
3.6	Dimensi dan Desain Antena Empat Elemen	28
BAB IV HASIL DAN ANALISIS		31
4.1	Hasil Awal Simulasi Antena Mikrostrip Satu Elemen.....	31
4.2	Hasil Awal Simulasi Antena Mikrostrip Empat Elemen	32
4.3	Analisis Pengaruh Parameter Dimensi Antena Mikrostrip	34
4.4	Analisis Antena Mikrostrip Satu Elemen.....	35
4.4.1	Pengaruh Perubahan Dimensi <i>Line Feed</i> 50Ω.....	35
4.4.2	Pengaruh Perubahan Dimensi <i>Patch</i>	35
4.4.3	Pengaruh Perubahan Dimensi <i>Inset Feed</i>	36
4.4.4	Pengaruh Perubahan Dimensi <i>Ground Plane</i>	37
4.5	Hasil Akhir Simulasi Antena Mikrostrip Satu Elemen.....	38
4.6	Analisis Antena Mikrostrip Empat Elemen	39
4.6.1	Pengaruh Perubahan Dimensi <i>Line Feed</i> 50Ω.....	39
4.6.2	Pengaruh Perubahan Dimensi <i>Line Feed</i> 100Ω.....	40
4.6.3	Pengaruh Perubahan Dimensi <i>Inset Feed</i>	41

4.6.4	Pengaruh Perubahan Dimensi <i>Line Feed</i> 70.7Ω	42
4.7	Hasil Akhir Simulasi Antena Mikrostrip Empat Elemen.....	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		45
5.1	Kesimpulan	45
5.2	Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA		47
LAMPIRAN A HASIL AWAL SIMULASI ANTENA		50
LAMPIRAN B HASIL AKHIR SIMULASI ANTENA		52
LAMPIRAN C OPTIMASI ANTENA SATU ELEMEN.....		54
LAMPIRAN D OPTIMASI ANTENA EMPAT ELEMEN		58