

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	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 Latar Belakang.....	1
1.2 Peumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	3

BAB II DASAR TEORI

2.1 Definisi Satelit-Nano	4
2.1.1 IiNUSAT-1	4
2.1.2 Data Teknis IiNUSAT-1.....	5
2.1.3 Frekuensi Kerja RSPL	6
2.1.4 Faktor Kelengkungan Bumi.....	6
2.2.Antena	7
2.2.1 Pendahuluan Antena Quadrifilar Heliks.....	7
2.2.2 Self-Phased Quadrature Feed	7

2.2.3 Dimensi Fisik Antena Quadrifilar Heliks	8
2.2.4 Parameter Antena Quadrifilar Heliks	10
2.2.5 Karakteristik Antena Quadrifilar Heliks.....	14
2.3 Pengukuran Antena.....	15
2.3.1 Syarat Pengukuran Antena	15
 BAB III PERANCANGAN DAN SIMULASI	
3.1 Pendahuluan.....	17
3.2 Tahapan Perancangan	17
3.3 Menentukan Spesifikasi.....	19
3.4 Perancangan Dimensi Antena.....	22
3.5 Pemilihan Bahan Antena	23
3.6 Perancangan Simulasi Antena	24
3.7 Optimalisasi	26
3.7.1 Optimalisasi Frekuensi	26
3.7.2 Optimalisasi Gain dan HPBW	28
3.7 Realisasi Antena	33
 BAB IV ANALISIS HASIL PENGUKURAN	
4.1 Pengukuran Parameter Antena	35
4.1.1 Pengukuran Dalam.....	35
4.1.2 Pengukuran Luar.....	38
4.2 Perbandingan dan Analisis Hasil Perhitungan, Simulasi, dan Realisasi	44
4.2.1 Perbandingan dan Analisis Impedansi, VSWR, Return Loss.....	44
4.3.2 Perbandingan dan Analisis Pola Radiasi, HPBW, Polarisasi, dan Gain.....	45
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran	48
 DAFTAR PUSTAKA	49