

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR ISTILAH	xii
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 Tahapan Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 LAPAN-A2.....	4
2.2 <i>Automatic Packet Reporting System (APRS)</i>	5
2.3 Antena Quadrifilar Heliks.....	6
2.3.1 Karakteristik Fisik Antena Quadrifilar Heliks.....	6
2.3.2 Parameter-parameter Antena Quadrifilar Heliks.....	8
2.3.3 Metode Pencatuan Antena Quadrifilar Heliks.....	8
2.4 Parameter <i>Link Budget</i>	10
BAB III PERANCANGAN ANTENA	13
3.1 Pendahuluan.....	13
3.2 Tahapan Perancangan.....	13
3.3 Diagram Alur Perancangan.....	14

3.4	Penentuan Spesifikasi Antena.....	15
3.5	Perancangan Dimensi Fisik Antena Quadrifilar Heliks	20
3.6	Pemilihan Bahan Antena.....	22
3.7	Perancangan Simulasi Antena.....	22
3.7.1	Desain Simulasi Awal.....	22
3.7.2	Optimasi Antena Simulasi	25
3.7.3	Desain Simulasi Akhir	32
3.8	Realisasi Antena.....	33
BAB IV ANALISIS HASIL PENGUKURAN.....		35
4.1	Pendahuluan.....	35
4.2	Pengukuran Parameter Dalam.....	35
4.2.1	Hasil Pengukuran Impedansi	36
4.2.2	Hasil Pengukuran <i>Return Loss</i>	37
4.2.3	Hasil Pengukuran <i>VSWR</i>	38
4.2.4	Analisis Hasil Pengukuran Parameter Dalam	39
4.3	Pengukuran Parameter Luar.....	40
4.3.1	Hasil Pengukuran Pola Radiasi	41
4.3.2	Hasil Pengukuran Polarisasi.....	42
4.3.3	Hasil Pengukuran <i>Gain</i>	43
4.3.4	Analisis Hasil Pengukuran Parameter Luar	45
4.4	Hasil Penerimaan Sinyal APRS Satelit LAPAN-A2	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		48
5.1	Kesimpulan	48
5.2	Saran	49
DAFTAR PUSTAKA.....		50