

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
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. Struktur Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. <i>CubeSat</i>	6
2.2. Automatic Identification System (AIS)	7
2.3. Antena Nano Satelit	7
2.4. Antena <i>Turnstile</i>	8
2.5. Parameter Antena.....	9
2.5.1. Voltage Standing Wave Ratio (VSWR).....	10
2.5.2. Return Loss	10
2.5.3. Bandwidth	10
2.5.4. Pola Radiasi.....	10
2.5.5. Gain	11

2.5.6. Polarisasi	11
2.5.7. Teknik Pencatuan	11
2.5.8. Link Budget.....	11
2.5.9. Effective Isotropic Radiated Power (EIRP)	12
2.5.10. Loss System (LSystem)	12
2.5.11. Gain penerima (GReceiver)	13
2.6. Mekanisme <i>Deploy</i> Antena.....	13
BAB III PERANCANGAN SISTEM.....	15
3.1. Desain Sistem.....	15
3.2. Diagram Alir	15
3.3. Spesifikasi Antena	16
3.4. Rancangan Antena <i>Turnstile</i> untuk AIS	17
3.5. Optimasi Antena <i>Turnstile</i> untuk mencapai spesifikasi.....	19
3.6. Rancangan Mekanisme Sistem Elektrik dan <i>Deployment system</i>	21
3.7. Rancangan Struktur pada Mekanisme <i>Deploy</i> Antena	24
3.8. Realisasi Antena.....	25
BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISIS	26
4.1. Pengukuran parameter antena	26
4.1.1. VSWR	26
4.1.2. Return Loss	27
4.2. Pengukuran Pola radiasi dan Polarisasi	28
4.2.1. Pengukuran Pola Radiasi.....	29
4.2.2. Pengukuran Polarisasi	30
4.3. Pengukuran Gain.....	31
4.4. Analisa Antena	31
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	33
5.1. Kesimpulan	33
5.2. Saran	33

DAFTAR PUSTAKA.....	34
LAMPIRAN A	38
LAMPIRAN B.....	40