

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II</b> .....	<b>5</b>
<b>KONSEP DASAR</b> .....	<b>5</b>
2.1 Nano Satellite .....	5
2.2 Antena Mikrostrip .....	6
2.2.1 Teknik Pencatuan Coaxial Probe.....	7
2.2.2 Circular Patch .....	7
2.2.3 Ukuran Saluran Pencatu .....	8
2.3 Automatic Dependent Surveillance–Broadcast (ADS–B) .....	8
2.4 Parameter Antena .....	9
2.4.1 Gain .....	10

2.4.2	Bandwidth.....	10
2.4.3	VSWR.....	11
2.4.4	Impedansi.....	11
2.4.5	Polarisasi.....	11
2.4.6	Pola radiasi .....	12
2.4.7	Return Loss.....	13
2.5	Dimensi Antena.....	13
2.6	Link Budget pada Komunikasi Satelit .....	15
<b>BAB III.....</b>		<b>16</b>
<b>PERANCANGAN DAN SIMULASI.....</b>		<b>16</b>
3.1	Desain Sistem.....	16
3.2	Diagram alir perancangan .....	18
3.3	Perancangan Antena.....	19
3.3.1	Spesifikasi Antena .....	19
3.3.2	Karakteristik Bahan .....	19
3.3.3	Perancangan Dimensi Antena.....	20
3.3.4	Penentuan Teknik Pencatuan.....	22
3.3.5	Pemilihan Bahan Konduktor .....	22
3.4	Simulasi Antena .....	22
3.4.1	Optimasi Pertama Antena.....	23
3.4.2	Desain Akhir Antena .....	25
3.5	Perhitungan Link budget .....	29
<b>BAB IV.....</b>		<b>30</b>
<b>PENGUKURAN DAN ANALISIS .....</b>		<b>30</b>
4.1	Pendahuluan .....	30
4.2	Realisasi Antena.....	30
4.3	Hasil dan Analisis Pengukuran Parameter Dalam.....	31
4.4	Pengukuran Luar .....	33
4.4.1	Pengukuran Polarisasi.....	33
4.4.2	Hasil dan Analisis Pengukuran Pola radiasi .....	34
4.4.3	Hasil dan Analisis Pengukuran Gain .....	34

<b>BAB V .....</b>	<b>36</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>36</b>
5.1 Kesimpulan.....	36
5.2 Saran.....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>37</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>39</b>