

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	14
1.1. Latar Belakang	14
1.2. Rumusan Masalah	15
1.3. Tujuan Penelitian.....	15
1.4. Batasan dan Asumsi Penelitian	16
1.5. Manfaat Penelitian.....	17
1.6. Sistematika Penulisan.....	17
BAB II LANDASAN TEORI	18
2.1. Literatur Terkait Teori.....	18
2.2. Dasar Teori	21
2.2.1 ADS-B.....	21
2.2.2 Antena	22
2.2.3 Antena Mikrostrip	22
2.2.5 Antena Array	25
2.2.6 Linier Array.....	26
2.2.7 Pencatuan Coaxial Probe.....	27

2.2.8	Parameter.....	28
2.2.8	Truncated corner	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		35
3.1.	Pendahuluan	35
3.2.	Diagram Alur.....	35
3.3.	Spesifikasi Antena.....	39
3.4.	Perancangan Antena	40
3.4.1	Perhitungan dimensi antenna <i>single patch</i>	40
3.4.2	Teknik pencatuan	43
3.4.3	Truncated corner	44
3.5.	Perancangan Antena Array 2x1	44
3.6.	Perancangan antena array 2x4	45
3.7.	Uji Antena	45
3.7.1	Pengukuran gain.....	46
3.7.2	Pengukuran pola radiasi	47
3.7.3	Pengukuran Return loss	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		49
4.1.	Perancangan Antena Menggunakan Software CST	49
4.1.1	Simulasi Antena Satu Patch	49
4.1.2	Simulasi Antena Satu Patch dengan Metode Truncated corner	57
4.1.3	Simulasi Antenna patch array 2x1	68
4.1.4	Simulasi Antenna patch array 2x4	79
4.1.5	Realisasi Antena.....	85
4.2.	Pengukuran Return loss, Bandwidth dan VSWR	87
4.3.	Pengukuran Pola Radiasi, Polarisasi dan Pengukuran Gain.....	90
4.4.	Analisis Hasil Pengukuran dan Simulasi.....	97

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	99
5.1. Kesimpulan.....	99
5.2. Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN.....	103