

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Tujuan dan Manfaat	2
1.3. Rumusan Masalah.....	2
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Metode Penelitian	3
1.6. Sistematika Penelitian.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Automatic Dependent Surveillance Broadcast (ADS-B).....	6
2.2 Antena.....	9
2.3 Antena Mikrostrip.....	10
2.4 Antena <i>Patch Rectangular</i>	11
2.5 Ground Plane Antena Mikrostrip.....	12
2.6 Antena <i>Array</i>	13
2.7 <i>Linier Array</i>	13
2.8 Prinsip Perkalian Diagram	14
2.9 Penyesuaian Impedansi (<i>Impedance Matching</i>)	15
2.10 <i>Transmission fed line</i>	16
2.11 Impedansi Karakteristik Saluran Transmisi Mikrostrip.....	17
2.12 Lebar Saluran Transmisi	18
2.13 Konstanta Dielektrik Efektif.....	19
2.14 Panjang Saluran Transmisi	19
2.15 Parameter Antena.....	19

2.16	<i>Power divider</i> dan Kombiner.....	23
2.17	Struktur <i>Power divider</i> dan Kombiner.....	24
2.18	Wilkinson.....	24
2.19	Teknik Pencatuan.....	27
2.20	<i>Proximity coupled Feed</i>	27
BAB III PERANCANGAN DAN SIMULASI.....		29
3.1	Spesifikasi antena.....	29
3.2	Diagram Alir	30
3.3	Rancangan Antena.....	30
3.3.1	Teknik Pencatuan	31
3.3.2.	Perhitungan Dimensi	31
3.4	Perencanaan Simulasi Antena Menggunakan Software	37
3.4.1.	Simulasi Antena <i>Patch</i> Rectangular.....	37
3.4.1.	Simulasi Antena <i>Array</i>	44
BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISIS.....		52
4.1	Analisis Pengukuran Antena Dan <i>Power combiner</i>	52
4.2	Konfigurasi Pengukuran Antena Dan <i>Power combiner</i>	52
4.3	Alat Ukur	55
4.4	Pengukuran dan Hasil Analisis	56
4.4.1	Hasil <i>VSWR</i>	56
4.4.2	Impedansi.....	56
4.4.3	Return Loss	56
4.5	Pengukuran <i>Gain</i> Perbandingan	57
4.6	Pengukuran Polarisasi	58
4.7	Pengukuran Radiation Pattern (Polaradiasi)	59
4.8	Hasil Analisis Perbandingan Antena Simulasi dan Pngukuran.....	60
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		61
5.1	Kesimpulan	61
5.2	Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA.....		62