

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR PERSAMAAN	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI.....	5
2.1 <i>Electronic Support Measure</i>	5
2.1.1 Blok Diagram ESM.....	6
2.1.2 Antena ESM.....	7
2.1.3 Daerah Frekuensi Radar (<i>Band Radar</i>).....	8
2.2 Antena Bikonikal	9
2.3 <i>Ultra Wide Band</i>	9
2.4 Pengukuran Ideal.....	10
BAB III PERANCANGAN, SIMULASI, DAN REALISASI.....	11
3.1 Pendahuluan.....	11
3.2 Spesifikasi Antena.....	12
3.3 Penentuan Bahan	13
3.4 Sistem Pencatuan Antena.....	13

3.5	Perancangan Simulasi Antena	14
3.5.1.	Desain Simulasi Awal.....	16
a)	Return Loss.....	17
b)	Voltage Standing Wave Ratio (VSWR).....	18
c)	Pola Radiasi	19
3.5.2.	Optimasi Antena Simulasi.....	20
a)	Optimasi Antena 6 – 12 GHz	21
b)	Optimasi Antena 0.5 – 6 GHz	22
c)	Optimasi Antena 12 – 18 GHz	24
3.6	Hasil Simulasi Antena.....	26
3.6.1	Antena Frekuensi 0.5-6 GHz.....	26
a)	Desain Optimasi	26
b)	Return Loss.....	27
c)	Voltage Standing Wave Ratio (VSWR).....	27
d)	Pola Radiasi dan Gain	28
3.6.2	Antena Frekuensi 6-12 GHz.....	30
a)	Desain Optimasi	30
b)	Return Loss.....	31
c)	Voltage Standing Wave Ratio (VSWR).....	32
d)	Pola Radiasi dan Gain	32
3.7	Realisasi Antena	35
BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISIS		37
4.1	Pengukuran	37
4.2	Alat Ukur	37
4.3	Pengukuran Parameter Dalam	38
4.3.1	Hasil Pengukuran <i>Return Loss</i>	38
4.3.2	Hasil Pengukuran VSWR.....	41
4.4	Pengukuran Parameter Luar.....	44
4.4.1	Hasil Pengukuran Pola Radiasi	44
4.4.2	Hasil Pengukuran <i>Gain</i>	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		50
5.1	Kesimpulan.....	50
5.2	Saran	50

DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN A.....	52