

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
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 ISTILAH.....	15
BAB 1 PENDAHULUAN.....	16
1.1 Latar Belakang.....	16
1.2 Rumusan Masalah.....	17
1.3 Batasan Masalah .....	17
1.4 TUJUAN PENELITIAN.....	18
1.5 METODOLOGI PENELITIAN .....	19
BAB 2 LANDASAN TEORI .....	20
2.1 Electronic Support Measure .....	20
2.1.1 Cara Kerja ESM.....	22
2.1.2 Subsistem utama pada ESM.....	23
2.1.3 Antena .....	24

2.2	Parameter Antena.....	25
2.3	Saluran transmisi .....	29
2.4	<i>Matching impedance</i> .....	29
2.5	Antena Monopole .....	30
2.6	Desain Konektor dan Bentuk Antena .....	32
<b>BAB 3</b>	<b>PERANCANGAN DAN SIMULASI .....</b>	<b>33</b>
3.1	Pendahuluan .....	33
3.2	Spesifikasi Antenna .....	33
3.3	Perancangan Antena dan diagram alir .....	34
3.4	Teknik Pencatuan Antena.....	36
3.5	Perhitungan Antena.....	37
3.6	Simulasi Antena.....	43
3.6.1	Desain Simulasi Antena <i>single patch</i> pada saluran transmisi .....	43
3.6.2	Optimasi serta data pada dimensi <i>single</i> saltran.....	45
3.6.3	Desain simulasi pada dimensi <i>dual</i> saltran .....	49
3.6.4	Optimasi dimensi <i>dual</i> saltran dengan nilai yang paling optimal .....	52
3.6.5	Simulasi dan optimasi Antena <i>trident-shaped feed</i> saltran.....	53
3.6.6	Simulasi dan optimasi <i>trident shaped feed</i> yang paling optimal.....	57
<b>BAB 4</b>	<b>HASIL DAN ANALISIS.....</b>	<b>61</b>
4.1	Pendahuluan .....	61
4.2	Alat Ukur.....	61
4.3	Realisasi Antena .....	63
4.4	Pengukuran.....	64

4.4.1	Prosedur pengukuran .....	64
4.4.2	Pengukuran Polaradiasi.....	64
4.4.3	Pengukuran Gain .....	66
4.5	Pengukuran Antena.....	67
4.5.1	VSWR.....	67
4.5.2	<i>Return Loss</i> .....	69
4.5.3	Impedansi .....	70
4.5.4	Polaradiasi .....	71
4.5.5	Polarisasi .....	72
4.5.6	Gain.....	73
4.6	Perbandingan hasil simulasi dan pengukuran .....	75
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN.....	76
5.1	Kesimpulan.....	76
5.2	Saran .....	77
LAMPIRAN A	.....	79
LAMPIRAN B	.....	82