

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
UCAPAN TERIMAKASIH	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II KONSEP DASAR	5
2.1 <i>Electronic Support Measure</i>	5
2.1.1 Komponen ESM	5
2.2 Antena Mikrostrip	6
2.2.1 <i>Antena Microstrip Patch Rectangular</i>	8
2.3 <i>Parasitic Patch</i>	9
2.4 Pencatuan <i>Proximity</i>	10
2.5 Parameter Antena	11
2.6 Alat Ukur	13
2.7 Prosedur Pengukuran	14

2.7.1 Pengukuran VSWR, Return Loss, dan Impedansi	14
2.7.2 Pengukuran Pola Radiasi, Polarisasi, dan Gain	15
BAB III PERANCANGAN DAN SIMULASI ANTENA	19
3.1 Desain Sistem.....	19
3.2 Skema Perancangan	19
3.3 Perancangan Antena.....	20
3.4 Spesifikasi Awal	21
3.4.1 Spesifikasi Antena Microstrip.....	21
3.5 Perhitungan Dimensi Single Patch.....	22
3.6 Desain Antena	26
3.6.1 Desain Single Patch.....	26
3.6.2 Desain Dengan Parasitik	26
3.6.3 Desain Parasitik dan Proximity.....	27
3.7 Simulasi Menggunakan Simulator	28
3.7.1 Simulasi Antena Microstrip <i>Rectangular</i>	28
3.7.2 Penambahan Catuan Proximity dan Parasitik Patch	31
3.7.3 Optimasi Antena dengan Proximity Coupled dan Parasitic Patch.....	34
3.8 Fabrikasi.....	39
BAB IV PEGUKURAN DAN ANALISIS.....	40
4.1 Pendahuluan	40
4.2 Analisis dan Hasil Pengukuran	40
4.2.1 Return Loss	40
4.2.2 VSWR	42
4.2.3 Bandwidth	42
4.2.4 Impedansi	43
4.2.5 Pola Radiasi.....	43

4.2.6 Polarisasi	44
4.2.7 Gain	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	47
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN A	51
LAMPIRAN B	55
LAMPIRAN C.....	59
LAMPIRAN D.....	62