

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMAKASIH	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 Syntethic Aperture Radar (SAR)	5
2.2 Antena Tumpuk	5
2.3 Satelit Mikro ^[5]	6
2.4 Polarisasi sirkular	7
2.5 Teknik Pencatuan Dual-Feed	7
2.6 Antena Mikrostrip	8
2.6.1 Analisis Pemilihan Substrat ^[6]	9
<hr/>	
ANTENA MIKROSTRIP BERPOLARISASI SIRKULAR MENGGUNAKAN <i>DIELECTRIC GAP</i> UNTUK <i>S-BAND</i> <i>TRANSMITTER</i> PADA <i>SYNTHETIC APERTURE RADAR</i> (SAR)	vii

2.6.3	Dimensi Antena Mikrostrip	9
2.6.4	Teknik Pencatutan Saluran Mikrostrip (<i>Microstrip Line</i>) ^[9]	10
BAB III PERANCANGAN ANTENA MIKROSTRIP		12
3.1	Pendahuluan	12
3.2	Perancangan Antena <i>S-Band Transmitter</i> pada Penelitian Sebelumnya	13
3.3	Tahapan Perancangan Antena	14
3.4	Perancangan Antena	15
3.4.1	Tahap Penentuan Parameter	15
3.4.2	Tahap Perancangan Antena Mikrostrip	16
3.4.3	Tahap Perancangan Antena Menggunakan Simulasi Perangkat Lunak	19
3.4.4	Tahap Realisasi Antena	30
BAB IV PENGUKURAN, VERIFIKASI HASIL, DAN ANALISIS		31
4.1	Pendahuluan	31
4.2	Analisis Verifikasi Hasil Desain	31
4.3	Pengukuran Antena	33
4.4	Pengukuran VSWR, <i>Return Loss</i> , Impedansi dan Bandwidth	34
4.4.1	Hasil Pengukuran VSWR, <i>Return Loss</i> , Impedansi dan Bandwidth	34
4.4.2	Analisis Hasil Pengukuran VSWR, <i>Return Loss</i> , Impedansi dan <i>Bandwidth</i>	35
4.5	Pengukuran Pola Radiasi, Polarisasi, <i>Gain</i>	36
4.5.1	Pengukuran Pola Radiasi	36
4.5.2	Pengukuran Polarisasi	38
4.5.3	Pengukuran <i>Gain</i>	40
4.8	Perbandingan Antena dengan Penelitian Sebelumnya	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		44
5.1	Kesimpulan	44
5.2	Saran	44

DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN A	46
LAMPIRAN B	49