

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metode Penelitian	3
BAB II KONSEP DASAR	5
2.1 Metode 3D Printing	5
2.2 Frekuensi S-Band	6
2.3 Definisi Antena.....	6
2.4 Parameter Umum Antena Horn.....	8
2.4.1 VSWR	8
2.4.2 <i>Return Loss</i>	8

2.4.3 Impedansi Antena	9
2.4.4 <i>Gain</i>	9
2.4.5 Fraksional <i>Bandwidth</i>	9
2.4.6 <i>Beamwidth</i>	10
2.4.7 Pola Radiasi	10
2.4.8 Polarisasi.....	10
2.4.9 Keterarahan (<i>directivity</i>).....	11
2.5 Antena <i>Horn</i>	11
BAB III MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN.....	15
3.1 Tahap Perancangan Antena	15
3.2 Diagram Alir Sistem	15
3.3 Parameter Perbandingan Antena	17
3.4 Perhitungan Dimensi Antena.....	17
3.5 Desain dan Simulasi	22
3.5.1 Simulasi Dimensi Awal	23
3.5.2 Optimasi Dimensi Antena	27
3.5.3 Simulasi Antena Dengan Lapisan Berbahan Plastik	30
3.5.4 Perbandingan Hasil VSWR Tanpa dan Dengan Lapisan	34
3.6 Pencetakan Antena	35
BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISIS	39
4.1 Tahap Pengukuran.....	39
4.1.1 Perangkat Pengukuran.....	39
4.1.2 Pengukuran VSWR dan <i>Bandwidth</i>	40
4.1.3 Pengukuran <i>Gain</i> , Polarisasi, dan Polaradiasi	41

4.2 Hasil dan Analisis.....	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	48
5.1 Kesimpulan.....	48
5.2 Saran	49

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN