

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
IDENTITAS BUKU .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	1
DAFTAR TABEL.....	2
DAFTAR ISTILAH.....	3
DAFTAR SINGKATAN.....	6
BAB I PENDAHULUAN .....	7
1.1 Latar Belakang .....	7
1.2 Tujuan dan Manfaat.....	8
1.3 Rumusan Masalah .....	9
1.4 Batasan Masalah.....	9
1.5 Metodologi.....	9
1.6 Sistematika Penulisan .....	10
BAB II DASAR TEORI.....	11
2.1 Antena.....	11
2.2 Parameter Antena .....	11
2.3.1 VSWR.....	12
2.3.2 <i>Return Loss</i> .....	12
2.3.3 <i>Bandwidth</i> .....	12
2.3.4 <i>Directivity</i> .....	13
2.3.5 <i>Gain</i> .....	13
2.3.6 Pola Radiasi.....	13
2.3.7 Efisiensi.....	14
2.3.8 Polarisasi .....	14
2.3 Antena Parabola .....	15

2.4	Antena Mikrostrip .....	15
2.5	<i>Aesthetic Antenna</i> .....	16
2.6	Mikrostrip Antena <i>Array</i> .....	16
2.7	Hidrogen Netral.....	17
BAB III METODOLOGI .....		18
3.1	Deskripsi Proyek Akhir .....	18
3.2	Proses Pengerjaan Proyek Akhir .....	18
3.3	Spesifikasi Antena .....	22
3.4	Perancangan Desain Mikrostrip Antena <i>Patch</i> Logo ITERA.....	22
3.4.1	Perancangan Mikrostrip Antena Tunggal Frekuensi 1,42 GHz .....	23
3.4.2	Perancangan Mikrostrip Antena <i>Array</i> Frekuensi 1,42 GHz.....	27
3.5	Pabrikasi Mikrostrip Antena Tunggal dan <i>Array</i> Logo ITERA.....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		32
4.1	Proses Simulasi Desain Mikrostrip Antena <i>Patch</i> Logo ITERA.....	32
4.1.1	Simulasi Mikrostrip Antena Tunggal Frekuensi 1,42 GHz .....	32
4.1.2	Simulasi Mikrostrip Antena <i>Array</i> Frekuensi 1,42 GHz .....	34
4.2	Pengukuran Mikrostrip Antena <i>Patch</i> Logo ITERA.....	39
4.2.1	Pengukuran Mikrostrip Antena Tunggal Frekuensi 1,42 GHz .....	41
4.2.2	Pengukuran Mikrostrip Antena <i>Array</i> Frekuensi 1,42 GHz .....	41
4.3	Perbandingan Hasil Simulasi dan Pengukuran Antena <i>Patch</i> Logo ITERA .....	44
4.3.1	Hasil Simulasi dan Pengukuran Antena Tunggal Frekuensi 1,42 GHz.....	45
4.3.2	Hasil Simulasi dan Pengukuran Antena <i>Array</i> Frekuensi 1,42 GHz.....	46
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		48
5.1	Kesimpulan .....	48
5.2	Saran .....	48
DAFTAR PUSTAKA .....		49
LAMPIRAN .....		51
LAMPIRAN A PROSES PERANCANGAN DAN PENGUKURAN.....		52
LAMPIRAN B HASIL PENGUKURAN DENGAN <i>NETWORK ANALYZER</i> .....		53
LAMPIRAN C HASIL SIMULASI ANTENA TUNGGAL DENGAN GROUND PLANE PERSEGI PANJANG .....		55