

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
<b>1.1 Latar Belakang Masalah</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	2
<b>1.3 Tujuan dan Manfaat</b> .....	2
<b>1.4 Batasan Masalah</b> .....	2
<b>1.5 Metode Penelitian</b> .....	3
<b>1.6 Sistematika Penulisan</b> .....	3
BAB II KONSEP DASAR .....	5
<b>2.1 Radar (Radio Detection dan Ranging)</b> .....	5
<b>2.2 Radar Pengawas Pantai</b> .....	5
<b>2.3 Antena <i>Log Periodic</i></b> .....	6
<b>2.4 Parameter Antena</b> .....	11
<b>2.4.1. <i>Return Loss</i></b> .....	11
<b>2.4.2. <i>Voltage Standing Wave Ratio (VSWR)</i></b> .....	12
<b>2.4.3. Pola radiasi Antena</b> .....	12
<b>2.4.4. Bandwidth</b> .....	13
<b>2.4.5. Gain</b> .....	14
BAB III MODEL SISTEM DAN PERANCANGAN .....	15
<b>3.1. Proses Kerja</b> .....	15
<b>3.2 Spesifikasi Antena</b> .....	17
<b>3.3 Karakteristik Bahan</b> .....	17
<b>3.4 Perhitungan Dimensi Antena</b> .....	17
<b>3.5 Desain Antena</b> .....	20
<b>3.5 Realisasi Antena</b> .....	23

3.6	Pengukuran antena .....	24
3.6.1.	Pengukuran Parameter <i>return loss</i> dan VSWR.....	24
3.6.2.	Pengukuran Polarisasi .....	25
3.6.3.	Pengukuran Pola Radiasi.....	26
<b>BAB IV HASIL DAN ANALISI .....</b>		<b>27</b>
4.1	Hasil Simulasi Desain Awal Antena.....	27
4.1.1.	Hasil Optimasi Antena Pertama .....	28
4.1.2.	Hasil Optimasi Antena Kedua.....	29
4.2	Hasil Pengukuran Antena.....	32
4.2.1.	Hasil Pengukuran Return loss.....	32
4.2.2.	Hasil Pengukuran VSWR .....	34
4.2.3.	Hasil Pengukuran Polarisasi .....	34
4.2.4.	Hasil Pengukuran Pola Radiasi.....	35
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>39</b>
5.1	Kesimpulan.....	39
5.2	Saran .....	39
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>41</b>