

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR SINGKATAN .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	1
1.3 Perumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penyelesaian Masalah .....	2
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>4</b>
2.1 GSM.....	4
2.1.1 Struktur Kanal GSM .....	4
2.1.2 Alokasi Frekuensi GSM .....	5
2.2 CDMA .....	7
2.2.1 Perbandingan Operasi <i>Multiple Access</i> .....	9
2.2.2 Sistem Spektrum Tersebar.....	9
2.2.3 Alokasi Frekuensi CDMA.....	11
2.3 Jammer .....	11

2.4	<i>Voltage Controlled Oscillator (VCO)</i> .....	14
2.5	Penguat RF .....	15
2.6	Antena Monopol .....	18
2.7	<i>Voltage Standing Wave Ratio (VSWR)</i> .....	20
2.8	Penyepadanan Impedansi .....	20
2.9	Saluran Mikrostrip .....	21
	2.9.1 Impedansi Karakteristik .....	21
	2.9.2 Rugi-rugi dalam Saluran Mikrostrip .....	22
 <b>BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI</b> .....		24
3.1	Pendahuluan .....	24
3.2	Spesifikasi Perancangan .....	25
	3.2.1 Jangkauan Radiasi .....	25
	3.2.2 Frekuensi Kerja .....	26
	3.2.3 Daya Pancar .....	26
3.3	Blok RF .....	27
	3.3.1 <i>Voltage Controlled Oscillator (VCO)</i> .....	27
	3.3.2 Penguat RF .....	29
	3.3.3 Antena .....	30
	3.3.4 Saluran Transmisi Mikrostrip .....	31
3.4	Realisasi Alat .....	32
	3.4.1 Skematik Rangkaian .....	32
	3.4.2 Layout PCB .....	32
	3.4.3 Pembuatan Film Negatif .....	33
	3.4.4 Realisasi PCB .....	34
 <b>BAB IV PENGUKURAN DAN SIMULASI</b> .....		35
4.1	Pendahuluan .....	35
4.2	Alat Ukur .....	35
4.3	Pengukuran .....	36
	4.3.1 Prategangan DC .....	36

4.3.2 Sinyal Masukan VCO .....	37
4.3.3 Sinyal Keluaran VCO / Masukan Penguat RF .....	38
4.3.4 Sinyal Keluaran Penguat RF .....	39
4.4 Simulasi.....	41
4.4.1 Voltage Controlled Oscillator.....	41
4.4.2 Penguat RF .....	46
4.5 Spesifikasi Keseluruhan Alat .....	49
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>50</b>
5.1 Kesimpulan.....	50
5.2 Saran Pengembangan .....	51

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**