

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI	
2.1 Pengertian Dielektrik	5
2.2 Rugi-rugi Dielektrik	5
2.3 Sifat Dielektrik	6
2.4 Permittivitas Relatif	7
2.5 Permeabilitas	8
2.6 Faktor Kualitas	9
2.7 Loss Factor	9
2.8 Loss Tangent	9
2.9 <i>Cylindrical Cavity Resonator</i>	10

2.10 Mode TM dan TE	11
2.11 Resonansi.....	12
2.12 Vector Network Analyzer.....	13

BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI ANTENA

3.1 Prinsip Kerja Sistem	17
3.2 Pemodelan Sistem.....	18
3.3 Perlengkapan yang digunakan	18
3.4 Alur Kerja Dalam Pembuatan Cavity Resonator.....	22
3.4.1 Pemilihan Bahan	23
3.4.2 Perhitungan dan Perancangan.....	23
3.4.3 Pembuatan Alat.....	24
3.5 Prosedur Pengukuran Dielektrik.....	25
3.6 Skenario Pengujian Alat	26

BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISIS HASIL PENGUKURAN

4.1 Umum	29
4.2 Kalibrasi VNA	29
4.3 Pengukuran Kinerja Cavity resonator.....	29
4.3.1 Pengukuran Tanpa Menggunakan Pipa/Sedotan	30
4.3.2 Pengukuran Menggunakan Pipa Kosong.....	30
4.3.3 Pengukuran Disertai Bahan Dielektrik	30
4.4 Pengukuran Air Dengan Beberapa Volume	32
4.5 Pengukuran Dengan Kaleng Lebih Besar.....	33
4.4 Analisis Hasil Pengukuran.....	35

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	37
5.2 Saran	37

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN