

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR ISTILAH	xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penulisan.....	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4

BAB II DASAR TEORI

2.1 TV Digital.....	5
2.1.1 TV Digital di Indonesia	5
2.1.2 Frekuensi TV Digital	6
2.2 Filter	6
2.2.1 Perancangan Prototipe Low Pass dengan Metoda Insertion Loss.....	7
2.2.2 Filter Butterworth.....	8
2.3 Prototipe Filter	9
2.3.1 Parameter Prototip LPF	9

2.3.2 Penggunaan Inverter Admitansi Dalam Prototip LPF.....	10
2.3.3 Transformasi Low-Pass Filer ke Band-Pass Filter	12
2.4 Realisasi Bandpass Filter.....	13
2.5 Filter Band Pass Comblin	14
2.5.1 Susunan BandPass Comblin.....	14
2.5.2 Slabline	17
2.5.3 Batang silinder Yang Digandeng Sejajar Diantara Dua <i>Ground-Plane</i>	19
2.6 Rugi-Rugi Disipasi	21

BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI FILTER COMBLINE

3.1 Pendahuluan.....	24
3.2 Prosedur Perancangan	24
3.3 Spesifikasi Perancangan Filter.....	25
3.4 Langkah-Langkah Perancangan filter	26
3.5 Prosedur Realisasi Filter.....	36

BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISIS HASIL PENGUKURAN

4.1 Pendahuluan.....	37
4.2 Prosedur Pengukuran	37
4.3 Pengukuran <i>Prototype</i>	38
4.3.1 Pengukuran <i>Insertion Loss</i>	38
4.3.2 Pengukuran <i>Respon Phasa</i>	39
4.3.3 Pengukuran <i>VSWR</i>	39
4.3.4 Pengukuran Impedansi Terminal	39
4.3.5 Pengukuran <i>Return Loss</i>	40
4.4 Hasil Pengukuran	41
4.4.1 Hasil Ukur <i>Insertion Loss</i>	41
4.4.2 Hasil Ukur <i>Respon Phasa</i>	41
4.4.3 Hasil Ukur <i>VSWR</i>	42
4.4.4 Hasil Ukur Impedansi Terminal.....	42
4.4.5 Hasil Ukur <i>Return Loss</i>	43
4.4.6 Hasil Ukur <i>Bandwidth</i>	44

4.5 Analisa Hasil Pengukuran BPF <i>Comblin</i>	44
4.5.1 Analisa Hasil Pengukuran <i>Insertion Loss</i>	44
4.5.2 Analisa Hasil Pengukuran Respon <i>Phasa</i>	44
4.5.3 Analisa Hasil Pengukuran VSWR.....	45
4.5.4 Analisa Hasil Pengukuran Impedansi.....	45
4.5.5 Analisa Hasil Pengukuran <i>Return Loss</i>	46
4.5.6 Analisa Hasil Pengukuran <i>Bandwidth</i>	46
4.6 Perbandingan Spesifikasi Awal dengan Hasil Pengukuran Realisasi BPF	47

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....	48
5.2 Saran.....	48

DAFTAR PUSTAKA

xvi

DAFTAR LAMPIRAN

xvii

LAMPIRAN A

LAMPIRAN B

LAMPIRAN C

LAMPIRAN D

LAMPIRAN E

LAMPIRAN F