

## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahhirobbilamin, puji syukur kehadirat ALLAH SWT, atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul **Perancangan Dan Realisasi Antena Fraktal Koch Dengan Catuan Emc Pada UHF Untuk Aplikasi Televisi Digital Terestrial**. Penulis menyusun tugas akhir ini adalah sebagai syarat dalam menyelesaikan pendidikan tahap sarjana pada program studi Teknik Telekomunikasi, Fakultas Teknik Elektro, Universitas Telkom.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Hal ini diakibatkan oleh keterbatasan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, untuk memperbaiki tugas akhir ini, saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat diharapkan.

Dengan segala kerendahan hati, penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat dikembangkan ke arah yang lebih baik dan bermanfaat bagi pembaca dan penulis khususnya, serta bagi dunia pendidikan.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Bandung, Oktober 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINILITAS .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>ABSTRAK .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>ABSTRACT .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	Error! Bookmark not defined.
1.1    Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2    Tujuan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3    Rumusan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4    Batasan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5    Metode Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.6    Sistematika Penulisan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB II DASAR TEORI.....</b>	Error! Bookmark not defined.
2.1    Televisi Digital .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2    Antena .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.1    Antena Mikrostrip .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.2    Substrat.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.3 <i>Ground plane</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2.4    Fraktal Koch.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

2.2.5 Teknik Pencatuan Mikrostrip<sup>[2]</sup>.....Error! Bookmark not defined.

**BAB III PERANCANGAN DAN SIMULASI.....Error! Bookmark not defined.**

3.1 Pendahuluan .....Error! Bookmark not defined.

3.2 Tahap Perancangan.....Error! Bookmark not defined.

3.2.1 Penentuan Spesifikasi.....Error! Bookmark not defined.

3.2.2 Pemilihan Bahan Antena.....Error! Bookmark not defined.

3.2.3 Perancangan Antena.....Error! Bookmark not defined.

3.2.4 Dimensi Antena.....Error! Bookmark not defined.

3.2.5 Finite Integration Technique (FIT) ..Error! Bookmark not defined.

3.2.6 Perancangan dan Simulasi .....Error! Bookmark not defined.

3.2.7 Optimasi awal.....Error! Bookmark not defined.

3.2.8 Optimasi Akhir.....Error! Bookmark not defined.

3.2.9 Hasil Simulasi .....Error! Bookmark not defined.

3.3 Realisasi.....Error! Bookmark not defined.

**BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISIS HASIL PENGUKURAN.....Error!**

**Bookmark not defined.**

4.1 Pendahuluan .....Error! Bookmark not defined.

4.2 Pengukuran *Bandwidth* dan Impedansi ...Error! Bookmark not defined.

4.2.1 Pengukuran *Bandwidth* .....Error! Bookmark not defined.

4.2.2 Pengukuran Impedansi .....Error! Bookmark not defined.

4.2.3 Analisis Hasil Pengukuran .....Error! Bookmark not defined.

4.3 Pengukuran Pola Radiasi, Polarisasi dan *Gain*.....Error! Bookmark not defined.

4.3.1 Pengukuran Pola Radiasi Azimuth...Error! Bookmark not defined.

4.3.2 Pengukuran Pola Radiasi Elevasi.....Error! Bookmark not defined.

4.3.3 Analisis Hasil Pengukuran .....Error! Bookmark not defined.

4.3.4	Pengukuran Polarisasi .....	Error! Bookmark not defined.
4.3.5	Analisis Hasil Pengukuran .....	Error! Bookmark not defined.
4.3.6	Pengukuran <i>Gain</i> .....	Error! Bookmark not defined.
4.3.7	Analisis Hasil Pengukuran .....	Error! Bookmark not defined.
4.4	Perbandingan Simulasi dan Realisasi.....	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....		Error! Bookmark not defined.
5.1	Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2	Saran .....	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR PUSAKA</b> .....		Error! Bookmark not defined.
<b>LAMPIRAN</b> .....		43