

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL .....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN.....</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR RUMUS.....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMBANG.....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN .....</b>	<b>xix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xx</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1.Latar Belakang.....	I-1
1.2.Rumusan Masalah .....	I-2
1.3.Tujuan Penelitian.....	I-2
1.4.Batasan Masalah .....	I-2
1.5.Manfaat Penelitian.....	I-3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Penelitian Terkait Antena RLSA .....	II-1
2.2. Karakteristik untuk Antena RLSA .....	II-3
2.2.1. Komponen Antena RLSA.....	II-3
2.2.2. Prinsip Kerja Antena RLSA .....	II-4
2.2.3. Penempatan Slot Antena RLSA .....	II-5
2.2.4. Pengaturan Pasangan <i>Slot</i> Antena RLSA .....	II-7
2.2.5. Panjang <i>Slot</i> Antena RLSA .....	II-13

2.3. Parameter pada Antena RLSA.....	II-14
2.3.1. <i>Beamwidth</i> Antena.....	II-14
2.3.2. <i>Gain</i> Antena.....	II-15
2.3.3. <i>Bandwidth</i> Antena .....	II-16
2.3.4. Pola Radiasi Antena .....	II-17
2.3.5. Direktifitas Antena .....	II-18
2.3.6. Efisiensi Antena.....	II-18
2.3.7. Impedansi Antena.....	II-19
2.3.8. Polarisasi Antena .....	II-19
2.3.9. <i>Voltage Wave Standing Ratio</i> (VSWR).....	II-20
2.3.10. <i>Returl Loss</i> Antena .....	II-21

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian .....	III-1
3.2. Alur Tahapan Penelitian .....	III-1
3.3. Studi Pustaka .....	III-3
3.4. Perangkat dan Aplikasi Perancangan <i>prototype</i> Antena RLSA .....	III-4
3.5. Menentukan Parameter <i>Prototype</i> Antena RLSA .....	III-5
3.6. Perancangan dan Simulasi <i>prototype</i> Antena RLSA Empat <i>Beam</i> .....	III-5
3.7. Pabrikasi <i>Prototype</i> Antena RLSA.....	III-9
3.8. Pengukuran Antena RLSA .....	III-9

### BAB IV HASIL DAN ANALISA

4.1. Hasil Rancangan <i>Prototype</i> Antena RLSA Empat <i>Beam</i> .....	IV-1
4.2. Struktur Antena RLSA Empat <i>Beam</i> .....	IV-4
4.3 Hasil Simulasi Rancangan <i>Prototype</i> Antena RLSA Empat <i>Beam</i> .....	IV-5
4.3.1. Pola Radiasi Antena RLSA Empat <i>Beam</i> .....	IV-6
4.3.2. <i>Bandwidth</i> Antena RLSA Empat <i>Beam</i> .....	IV-7
4.3.3. Koefisien Refleksi Antena RLSA Empat <i>Beam</i> .....	IV-8
4.3.4. <i>Gain</i> Antena RLSA Empat <i>Beam</i> .....	IV-9
4.3.5. <i>Beamwidth</i> Antena RLSA Empat <i>Beam</i> .....	IV-9
4.4. Hasil Pabrikasi Antena RLSA Empat <i>Beam</i> .....	IV-10
4.4.1. <i>Radiating Element</i> Antena RLSA Empat <i>Beam</i> .....	IV-10

4.4.2. *Cavity* Antena RLSA *Dual Beam* ..... IV-11

4.4.3. *Background* Antena RLSA *Dual Beam* ..... IV-11

4.4.4. *Feeder* Antena RLSA *Dual Beam* ..... IV-12

4.5. Hasil Pengukuran Antena RLSA Empat *Beam* ..... IV-12

4.5.1. Koefisien Refleksi Antena RLSA Empat *Beam* ..... IV-13

4.5.2. *Bandwidth* Antena RLSA Empat *Beam* ..... IV-14

4.5.3. Pola Radiasi Antena RLSA Empat *Beam* ..... IV-15

4.5.4. *Gain* Hasil Pengukuran Antena RLSA empat *Beam* ..... IV-16

4.6 Analisa hasil simulasi dan hasil Pengukuran Antena RLSA Empat *Beam* .... IV-17

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1. Kesimpulan ..... V-1

4.5. Saran ..... V-1

**DAFTAR PUSTAKA**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.