

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR RUMUS	xviii
DAFTAR LAMBANG	xix
DAFTAR SINGKATAN	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	I-1
1.2. Rumusan Masalah	I-3
1.3. Tujuan Penelitian.....	I-3
1.4. Batasan Masalah.....	I-3
1.5. Manfaat Penelitian.....	I-3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Penelitian Terkait Antena RLSA.....	II-1
2.1.1. Teknik Pemotongan $\frac{1}{4}$ Lingkaran	II-1
2.1.2. Teknik Pembagian <i>Dual Beam</i> Pada Bagian <i>Radiating</i>	II-2
2.1.3. Teknik Pembagian <i>Dual Beam</i> Pada Bagian <i>Radiating</i> dan <i>Ground</i>	II-2
2.2. Karakteristik untuk Antena RLSA	II-3
2.2.1. Komponen Antena RLSA.....	II-4
2.2.2. Prinsip Kerja Antena RLSA	II-5
2.2.3. Penempatan Slot Antena RLSA	II-6

2.2.4. Pengaturan Pasangan <i>Slot</i> Antena RLSA	II-8
2.2.5. Polarisasi Antena RLSA	II-13
2.2.6. Panjang <i>Slot</i> Antena RLSA	II-14
2.3. Parameter pada Antena RLSA	II-15
2.3.1. <i>Beamwidth</i> Antena	II-15
2.3.2. <i>Gain</i> Antena	II-17
2.3.3. <i>Bandwidth</i> Antena	II-18
2.3.4. Pola Radiasi Antena	II-19
2.3.5. Direktifitas Antena	II-20
2.3.6. Efisiensi Antena	II-20
2.3.7. Impedansi Antena	II-21
2.3.8. Polarisasi Antena	II-21
2.3.9. <i>Voltage Wave Standing Ratio</i> (VSWR)	II-23
2.3.10. Koefisien Refleksi Antena	II-24

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metodologi Penelitian	III-1
3.2. Alur Tahapan Penelitian	III-2
3.2.1 Studi Pustaka	III-4
3.2.2 Perangkat dan Aplikasi Untuk Merancang Antena RLSA	III-4
3.2.3 Merancang Antena RLSA dengan Menentukan Parameter	III-5
3.2.4 Simulasi Rancangan <i>Prototype</i> Antena RLSA	III-6
3.2.5 Pabrikasi <i>Prototype</i> Antena RLSA dan <i>Disc Feeder</i>	III-6
3.2.6 Pengukuran Antena RLSA ¼ Lingkaran <i>Dual Beam</i>	III-8
3.2.7 Penulisan Laporan	III-8

BAB IV HASIL DAN ANALISA

4.1. Hasil Rancangan <i>Prototype</i> Antena RLSA ¼ Lingkaran <i>Dual Beam</i>	IV-1
4.2. Struktur Dasar <i>Prototype</i> Antena RLSA ¼ Lingkaran <i>Dual Beam</i>	IV-3
4.2.1. Rancangan <i>Radiating Element</i> Antena RLSA ¼ Lingkaran <i>Dual Beam</i>	IV-3
4.2.2. Rancangan <i>Cavity</i> Antena RLSA ¼ Lingkaran <i>Dual Beam</i>	IV-4
4.2.3. Rancangan Bagian <i>Ground</i> Antena RLSA ¼ Lingkaran <i>Dual Beam</i>	IV-4
4.2.4. Rancangan <i>Fider</i> Antena RLSA ¼ Lingkaran <i>Dual Beam</i>	IV-5

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.

4.3. Hasil Simulasi Rancangan Antena RLSA $\frac{1}{4}$ Lingkaran <i>Dual Beam</i>	IV-6
4.3.1. <i>Bandwidth</i> Antena RLSA $\frac{1}{4}$ Lingkaran <i>Dual Beam</i>	IV-6
4.3.2. Koefisien Refleksi Antena RLSA $\frac{1}{4}$ Lingkaran <i>Dual Beam</i>	IV-11
4.3.3. Pola Radiasi Antena RLSA $\frac{1}{4}$ Lingkaran <i>Dual Beam</i>	IV-12
4.3.4. <i>Gain</i> Antena RLSA $\frac{1}{4}$ Lingkaran <i>Dual Beam</i>	IV-14
4.3.5. <i>Beamwidth</i> Antena RLSA $\frac{1}{4}$ Lingkaran <i>Dual Beam</i>	IV-14
4.4. Hasil Pabrikasi Antena RLSA $\frac{1}{4}$ Lingkaran <i>Dual Beam</i>	IV-15
4.4.1. <i>Radiating Element</i> Antena RLSA $\frac{1}{4}$ Lingkaran <i>Dual Beam</i>	IV-16
4.4.2. <i>Cavity</i> Antena RLSA $\frac{1}{4}$ Lingkaran <i>Dual Beam</i>	IV-16
4.4.3. <i>Background</i> Antena RLSA $\frac{1}{4}$ Lingkaran <i>Dual Beam</i>	IV-17
4.4.4. <i>Feeder</i> Antena RLSA $\frac{1}{4}$ Lingkaran <i>Dual Beam</i>	IV-18
4.5. Pengukuran Antena RLSA $\frac{1}{4}$ Lingkaran <i>Dual Beam</i>	IV-19
4.5.1. Pengukuran S11 Antena RLSA $\frac{1}{4}$ Lingkaran <i>Dual Beam</i>	IV-19
4.5.2. Pengukuran Pola Radiasi Antena RLSA $\frac{1}{4}$ Lingkaran <i>Dual Beam</i> ..	IV-21
4.5.3. Pengukuran <i>Gain</i> Antena RLSA $\frac{1}{4}$ Lingkaran <i>Dual Beam</i>	IV-23
4.6. Perbandingan dan Analisa Hasil Pengukuran dan Simulasi Antena RLSA $\frac{1}{4}$ Lingkaran <i>Dual Beam</i>	IV-24
4.6.1. Koefisien Refleksi Antena RLSA $\frac{1}{4}$ Lingkaran <i>Dual Beam</i>	IV-24
4.6.2. <i>Bandwidth</i> Antena RLSA $\frac{1}{4}$ Lingkaran <i>Dual Beam</i>	IV-26
4.6.3. Pola Radiasi Antena RLSA $\frac{1}{4}$ Lingkaran <i>Dual Beam</i>	IV-27
4.6.4. <i>Gain</i> Antena RLSA $\frac{1}{4}$ Lingkaran <i>Dual Beam</i>	IV-29

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan.....	V-1
5.2. Saran	V-1

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR PUSTAKA