



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

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. *Prototype* antena RLSA $\frac{1}{4}$ lingkaran yang memiliki parameter sesuai yang dibutuhkan oleh perangkat *wifi bridge wireless* LAN adalah dengan jari-jari 85 mm, p_0 16, dan τ 71. Hal tersebut dilihat dari parameter *gain*, pola radiasi, dan nilai $S_{1,1}$.
2. *Prototype* antena RLSA $\frac{1}{4}$ lingkaran yang dirancang memiliki sebuah *braked* yang dirancang agar memudahkan pemasangan apabila diletakkan di dalam *box wifi bridge*.
3. *Protorype* antena RLSA $\frac{1}{4}$ dapat digunakan untuk jarak lebih dari 200 meter.
4. Perbandingan hasil simulasi dan hasil pengukuran memiliki nilai yang relatif sama, namun hasil pengukuran yang dilakukan memiliki nilai sedikit lebih tinggi dari hasil simulasi, yakni dalam segi parameter *gain* dan nilai $S_{1,1}$.
5. Hasil simulasi menunjukkan pola radiasi memiliki daya pancar tertinggi mengarah pada sudut *beamsquint* $41,0^\circ$, dengan nilai *beamwidth* sebesar $33,0^\circ$, sedangkan hasil pengukuran memiliki daya pancar mengarah pada sudut *beamsquint* $37,0^\circ$, dengan nilai *beamwidth* sebesar $33,0^\circ$.
6. Hasil simulasi menunjukkan nilai $S_{1,1}$ sebesar -16,357 dB, hasil pengukuran menunjukkan nilai $S_{1,1}$ sebesar -17,685 dB.
7. *Bandwidth* untuk hasil simulasi CST sebesar 1140 MHz pada rentang frekuensi 5,59 GHz – 6,73 GHz dan 1160 MHz pada rentang frekuensi 5,59 GHz – 6,75 GHz untuk hasil pengukuran.
8. Hasil simulasi menunjukkan nilai *gain* sebesar 11,08 dB, hasil pengukuran menunjukkan nilai *gain* sebesar 11,531 dB.

5.2. Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut supaya mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik.
2. Perlu dilakukan pengkajian-pengkajian untuk dapat mengetahui kelemahan dari hasil penelitian yang telah dilakukan.