

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan yang telah dilakukan, maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Tinggi antena yang digunakan dalam sambungan *wireless* antara kampus A dan kampus B Politeknik Kesehatan Tanjung Karang agar memenuhi kriteria LOS adalah 27,28 meter diatas permukaan laut.
2. Berdasarkan perhitungan *link budget*, untuk hasil rancangan penulis nilai *flat fade margin* yang dihasilkan adalah 66,307 dB dan kemungkinan nilai BER $> 10^{-6}$ adalah $3,604 \times 10^{-14}$
3. Nilai *flat fade margin* yang dihasilkan untuk hasil perancangan vendor adalah 62,383 dB dan kemungkinan nilai BER $> 10^{-6}$ adalah $8,896 \times 10^{-14}$.
4. Berdasarkan data yang didapat selama 10 kali pengambilan data, diperoleh bahwa agar data dapat diterima pada penerima dalam durasi 10 detik ukuran paket data 512 *byte* memiliki *bit rate* rata-rata sebesar 4,0895 Mbps dengan *delay* 1,4325 detik dan *jitter* 0,001219 detik.
5. Berdasarkan data yang didapat selama 10 kali pengambilan data, diperoleh bahwa agar data dapat diterima pada penerima dalam durasi 10 detik ukuran

paket data 1024 *byte* memiliki *bit rate* rata-rata sebesar 8,1776 Mbps dengan *delay* 1,6078 detik dan *jitter* 0,006679 detik.

6. Berdasarkan hasil pengukuran QoS yang telah dilakukan, kualitas dari jaringan *backbone* Politeknik Kesehatan Tanjung Karang memiliki kualitas jaringan yang baik.

B. Saran

1. Penelitian ini akan lebih baik jika dalam perancangan awal tinggi antena memenuhi kriteria LOS.
2. Melakukan sinkronisasi waktu yang lebih akurat untuk menghindari kesalahan dalam pengukuran menggunakan D-ITG.
3. Melakukan pengukuran yang lebih lama dan lebih memvariasikan ukuran dan jenis paket untuk mendapatkan hasil pengukuran yang lebih baik dan valid, yang akan digunakan untuk memahami karakteristik QoS dari jaringan *backbone* Politeknik Kesehatan Tanjung Karang.
4. Melakukan pembatasan akses terhadap situs-situs yang tidak berhubungan dengan Visi dan Misi Politeknik Kesehatan Tanjung Karang, agar kinerja jaringan di Politeknik Kesehatan Tanjung Karang selalu baik pada saat jam sibuk.