

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian tugas akhir di PT. Telkom Satelit Indonesia adalah sebagai berikut.

1. Perhitungan *link budget* sangat diperlukan karena dapat dijadikan acuan atau rekomendasi sebelum melakukan proses instalasi sistem komunikasi nirkabel.
2. Pemilihan perangkat radio dan penentuan tinggi *antenna* juga menjadi aspek yang sangat penting karena setiap perangkat radio memiliki kemampuan dan performa yang berbeda-beda. Untuk jarak kurang dari 30km menggunakan *Cambium eForce 200* dan jika lebih dari 30km menggunakan *Cambium eForce 300 Connectorized*.
3. Nilai dari *Free Zone Clearance* (FZC) dan *Free Space Loss* (FSL) ditentukan oleh jarak antara titik pengirim dan penerima serta *band* frekuensi yang digunakan.
4. Dari 31 pelanggan, sebanyak 100% pelanggan nilai EIRPnya memenuhi standar. Lalu sebanyak 87% pelanggan nilai RSLnya masuk ke dalam kategori bagus dan 13% pelanggan masuk ke dalam kategori sangat bagus serta sebanyak 94% pelanggan nilai SOMnya memenuhi standar dan 6% pelanggan nilai SOMnya tidak memenuhi standar dan masuk ke dalam kategori buruk.
5. Perbandingan antara nilai simulasi yang dihasilkan dengan menggunakan *Link Planner* dan perhitungan manual telah menunjukkan kesesuaian antara keduanya karena perbedaan dan selisihnya tidak jauh berbeda.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian tugas akhir yang telah dilakukan, penulis memiliki beberapa saran sebagai berikut.

1. Melakukan survey lapangan secara langsung agar mengetahui kondisi lapangan dan gangguan atau halangan yang ada secara *real*.
2. Melakukan simulasi dengan menggunakan *software* lain agar dapat membandingkan hasil yang diperoleh sehingga nilai yang dihasilkan dapat lebih valid.
3. Melakukan simulasi dan perhitungan untuk perangkat radio dengan *merk* dan jenis lain agar dapat membandingkan hasil antara *merk* yang satu dengan *merk* lainnya.

