

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Dari hasil perhitungan link budget pada jalur-jalur yang ada, didapatkan hasil rerataan yaitu pada line D (-24,20665 dBm), line E (-24.36482 dBm), line F (-24.35571 dBm), dan line G (-24.198625 dBm), dapat disimpulkan bahwa rata-rata nilai link budget untuk keempat jalur tersebut berada dalam kisaran yang cukup baik untuk mendukung layanan komunikasi di STO Gambir dan sudah sesuai dengan berdasarkan rentang daya optik terima yang digunakan sebagai acuan operasional PT Telkom Indonesia, yaitu sekitar -13,7 hingga -27,4 dBm. Namun, terdapat sedikit perbedaan antara nilai link budget pada setiap jalur, dengan hasil pengukuran manual menggunakan instrument *Optical Power Meter* (OPM) yang memiliki beberapa titik yang tidak memenuhi standarisasi, yaitu pada titik line E8, E10 dan G3. Hal ini dapat terjadi karena factor mekanis, factor instalasi, kesalahan pada jalur transmisi serat optik, dan kesalahan kalibrasi instrument pengukuran.
2. Hasil perhitungan link budget dapat dipergunakan sebagai patokan bagaimana seharusnya hasil nilai daya akhir yang ada di lapangan dan dapat dilakukan optimalisasi pada tiap jalur yang tidak sesuai standar, dimana selisih hasil pengukuran dengan hasil perhitungan rugi – rugi daya link budget pada line D sebesar 0,25835 dBm dengan tingkat error sebesar 1,0559%, line E 0,95118 dBm dengan tingkat error sebesar 3,757%, line F sebesar 0,55329 dBm dengan tingkat error sebesar 2,221% dan line G 0,549375 dBm dengan tingkat error sebesar 2,2198%.

5.2 Saran

1. Diharapkan menggunakan line yang memiliki kualitas layanan paling optimal.
2. Diharapkan penelitian berikutnya memiliki narasumber teknisi atau ahli dari PT. Telkom Indonesia.