

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan mengenai perhitungan performa metro ethernet pada sistem komunikasi serat optik Adipala-Kawunganten maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Performa jaringan metro ethernet pada Adipala-Kawunganten dinilai baik dengan menggunakan Panjang gelombang 1310 nm dan 1550 nm dikarenakan telah memenuhi standar ITU-T.
2. Berdasarkan perhitungan Availability sistem komunikasi serat optik backbone Adipala-Kawunganten mendapatkan hasil 99.9% yang menunjukkan bahwa sistem yang beroperasi sudah baik dan optimal.
3. Hasil perhitungan power juga menghasilkan nilai power yang baik, karena semakin besar loss yang ada maka semakin kecil power yang akan diterima oleh *receiver*, hal ini dikarenakan power berbanding tegak lurus dengan loss. Pada hasil perhitungan power link Adipala-Kawunganten bernilai -13.85 dBm sedangkan standar ITU-T adalah -28 dBm. Hal ini menunjukkan kelayakan dari sistem link metro ethernet Adipala-Kawunganten bagus karena tidak melebihi standar yang ada.
4. *Rise time budget* adalah salah satu parameter yang penting karena dapat mempengaruhi proses transmisi, *rise time budget* dipengaruhi oleh dispersi. Pada penelitian ini *rise time budget* bernilai bagus dan sudah memenuhi standar ITU-T karena nilai *rise time budget* \leq nilai T_r (*bite rate* sinyal NRZ).

5.2 SARAN

Berikut adalah saran yang dihasilkan dari penelitian ini:

1. Disarankan untuk melakukan perhitungan selanjutnya dengan menggunakan lebih banyak parameter guna meningkatkan tingkat keakuratan dan ketepatan hasil. Dengan mempertimbangkan lebih banyak variable dan factor yang mempengaruhi sistem komunikasi fiber optik, maka hasil perhitungan akan menjadi lebih komprehensif dan relevan.
2. Pada skripsi ini perhitungan yang dilakukan pada sistem komunikasi fiber optik dengan menggunakan jaringan metronet. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya melakukan perhitungan dan penganalisisan dengan menggunakan jaringan yang lainnya.

