

ABSTRAK

Dalam pembangunan jaringan Fiber Optik perlu dilakukan suatu perhitungan dan analisis Power Link Budget sebelum serat optik digunakan dalam sebuah jaringan telekomunikasi agar suatu sistem komunikasi optik dapat berjalan dengan lancar dan baik, seperti adanya rugi-rugi transmisi (Loss) pada kabel serat optik yang dapat menurunkan kualitas transmisi.

Pada Tugas Akhir ini telah dilakukan analisa pada setiap segmen jaringan menggunakan metode power link budget untuk menetapkan power pada ODP di jaringan ini sudah memiliki standar yang dimiliki PT.Biznet yaitu -23 dBm sehingga akan dilakukan perbaikan pada ODP yang belum memiliki standar tersebut.

Berdasarkan analisa menggunakan power link budhet pada setiap ODP jaringan FTTB GPON di Mall dan Apartement Poin Square terdapat 3 buah ODP yang belum memenuhi standar yang bernilai < -23 dBm, yaitu pada ODP 3 terukur - 23.27 dBm, pada ODP 9 terukur - 23.48 dBm, dan pada ODP 14 terukur - 24.56 dBm. Setelah dilakukan perbaikan pada ODP yang belum memenuhi standar terukur nilai hasil perbaikan pada pada ODP 3 terukur - 20.75 dBm, pada ODP 9 terukur - 21.45 dBm, dan pada ODP 14 terukur - 21.66 dBm. Berdasarkan Hasil perbaikan power ODP pada jaringan FTTB GPON di Mall dan Apartement Poin Square sudah sesuai standat PT. Biznet.

Kata Kunci : *FTTB, fiber optik, power link budget, GPON*