

BAB 5

PENUTUP

5.1. KESIMPULAN

Kesimpulan yang diberikan didapatkan dari hasil pembuatan laporan implementasi teknologi XGPON pada jaringan FTTH di jl. KS Tubun Purwokerto Barat.

1. Implementasi jaringan *fiber to the home* di JL KS Tubun Purwokerto Barat, terdapat ONT sebanyak 61, kemudian terdapat OLT atau STO terletak di Jalan Merdeka No.26, Brubahan, Purwanegara, Kec. Purwokerto Timur, menggunakan kabel jenis *fedeer*, distribusi dengan jenis *airreal cable*, dengan jumlah ODP 1:8 sebanyak 9 buah.
2. Implementasi yang dibuat disesuaikan dengan data lapangan, untuk mempermudah menggunakan *software optisystem*. Hasil yang didapat dari perhitungan *power link budget* baik secara perhitungan manual maupun simulasi berbeda.
3. Hasil dari simulasi dapat dilihat dari nilai BER dan *q-factor*. Standar dari nilai Ber yaitu 10^{-9} , dan standar nilai *Qfaktor* minimal 6. Hasil BER yang didapatkan sebesar $1,51055 \times 10^{-005}$, hasil *Qfaktor* yang didapatkan sebesar 4,17159. Hasil BER dan *Q Factor* masih belum maksimal, maka sebaiknya dilakukan perbaikan perancangan ulang.

5.2. SARAN

saran diberikan yang bertujuan agar penelitian dan pembuatan laporan selanjutnya lebih baik.

1. Untuk penelitian selanjutnya data yang dipakai berdasarkan jarak hingga mencapai maksimum, agar didapatkan nilai hasil perbandingan yang lebih spesifik sehingga didapatkan kehandalan sistem teknologi hingga maksimum.
2. Dilakukannya pengukuran performansi secara langsung di lapangan, agar didapat dilakukan perbandingan hasil perhitungan *power link budget* secara simulasi maupun perhitungan secara manual