

ABSTRAK

FTTx mampu memberikan layanan hingga 2 Gbps lebih, layanan *triple play*, yaitu *data*, *voice*, serta *video*. Berdasarkan letak TKO (Titik Konversi Optik), FTTx dibagi menjadi 4, yaitu *Fiber To The Building* (FTTB), *Fiber To The Zone* (FTTZ), *Fiber To The Curb* (FTTC), *Fiber To The Home* (FTTH). FTTH adalah salah satu pengimplementasian dari teknologi transmisi fiber optik yang biasa disebut juga FTTx dapat mentransmisikan data dengan laju bit yang cepat dan stabil untuk sampai kerumah anda dengan menggunakan media fiber optik Konfigurasi Jaringan Lokal Akses Fiber (JARLOKAF) sama halnya seperti pada jaringan akses tembaga, dimana terdapat segmen-segmen catuan. Pada jaringan FTTx terdapat catuan kabel *feeder*, kabel distribusi, kabel drop, serta kabel *indoor*, dan juga perangkat aktif seperti *Optical Line Terminal* (OLT) dan ONU/ONT. Arsitektur dari FTTH terdiri dari OLT – FTM – ODC – ODP - OTP/Roset – ONT. Pemeliharaan jaringan FTTH pada layanan *triple play* indihome meliputi *corrective* dan *preventive*, *corrective* merupakan pemeliharaan sesudah gangguan sedangkan *preventive* merupakan pemeliharaan sebelum gangguan. Pemeliharaan *preventive* meliputi benah jaringan dan perbaikan nilai redaman pada jaringan FTTH (*underspeck*). Banyak faktor yang menjadi penyebab gangguan pada perangkat optik, mulai dari gangguan OLT,ODC,ODP,maupun pada perangkat ONT. Pelanggan 4 terjadi kerusakan pasif 1:8 yang menyebabkan nilai transmit jelek, Pada pelanggan 2 dan 3 terjadi bending (tekukan) setelah di perbaiki nilai transmit menjadi -24,81 dBm dan -20,31 dBm.Pada keempat pelanggan nilai transmit setelah di perbaiki tidak lebih kecil dari -25dBm, menunjukkan bahwa nilai keempat pelanggan tersebut sudah sesuai standar Telkom Indonesia Penyebabnya adalah *bending*, sambungan, dan *conector* pada kabel.

Kata Kunci: *fiber to the home*, *triple play*, *underspeck*