

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi semakin terus berkembang ke arah lebih maju. PT Telkom terus meningkatkan dan menggunakan teknologi-teknologi GPON (*Gigabit Passive Optical Network*) terbaru dalam memberikan layanan Indihome *triple play* (*internet, voice, telepon*). Teknisi maupun pelanggan harus terus menyesuaikan berbagai perkembangan baik di sisi perangkat maupun cara menggunakannya. Tak dapat dipungkiri suatu teknologi tidak selamanya berfungsi dengan baik dan benar. Untuk itu perlu suatu solusi dan penanganan jika terjadi gangguan. Pada penelitian ini penulis akan membahas tentang gangguan *triple play* GPON Fiberhome salah teknologi terbaru yang digunakan PT Telkom. Parameter-paramater yang digunakan yaitu standart konfigurasi dan standart instalasi jaringan FTTH (*fiber to the home*). Standart konfigurasi jaringan menggunakan NMS (*network management system*) dan standart instalasi FTTH dengan *power received (Rx)* olt & ont yakni -13 s/d -25 dBm, *power transmite (Tx)* olt & ont +1.5 s/d +5 dBm. Kedua standart ini akan menjadi acuan penulis dalam melakukan analisa dan pengukuran suatu gangguan. Dalam melakukan pengukuran jaringan penulis menggunakan tools dari PT Telkom.

Kata kunci: GPON, *triple play*, FTTH, NMS, olt, ont.