

## ABSTRAK

IPTV (*Internet Protocol Television*) yaitu suatu layanan multimedia dalam bentuk televisi, video, audio, text, graphic, data yang disalurkan ke pelanggan melalui jaringan IP (*Internet Protocol*), yang dijamin kualitasnya (*Quality of Service*), keamanannya (*security*), *realibility* (keandalannya) dan memungkinkan komunikasi dengan pelanggan secara dua arah atau interaktif (*interactivity*) secara “*real time*”. IPTV (*Internet Protocol Television*) menawarkan interaktivitas dua arah antara *end user* dengan sistem IPTV melalui komponen berupa *Set Top Box*, dimana *end user* dapat menggunakan layanan yang bersifat *on demand*.

Pada penelitian ini akan di analisa kesiapan jaringan akses kabel tembaga untuk implementasi layanan *broadband* IPTV (*Internet Protocol Television*). Analisa ini dilakukan untuk menjelaskan cara mengukur QoS (*Quality of Service*) untuk IPTV (*Internet Protocol Television*) dari berbagai parameter yaitu: *throughput*, *packet loss*, dan *delay*. Mekanisme QoS (*Quality of Service*) mampu menghitung dan mengukur berapa besarnya nilai *throughput*, *packet loss*, *delay* dan mencocokkannya dengan kebutuhan aplikasi yang ada digunakan dalam jaringan akses tersebut.

Untuk itu diperlukan jaringan akses yang handal untuk dapat mendukung penyediaan layanan IPTV (*Internet Protocol Television*) pada kabel tembaga, karena *bandwidth* yang saat ini disediakan untuk IPTV (*Internet Protocol Television*) adalah sebesar 6 Mbps, dengan kecepatan *downstream* sebesar 6 Mbps, kecepatan *upstream* sebesar 1 Mbps, redaman sebesar 25 dB, dan S/N (*signal to noise*) sebesar 38,4 dB. Sehingga dengan menggunakan parameter QoS (*Quality of Service*) yaitu *throughput*, *packet loss*, dan *delay* pada jaringan akses kabel tembaga IPTV (*Internet Protocol Television*) kita dapat mengetahui kualitas layanan yang diterima pelanggan agar layanan pada jaringan akses IPTV (*Internet Protocol Television*) ini bisa bekerja lebih optimal.

**Kata Kunci :** *IPTV, QoS, Bandwidth, Throughput, Packet Loss, Delay*