

## ABSTRAKSI

HDSL ( High bit rate Digital Subscriber Line ) adalah teknologi modem digital yang merupakan pengembangan teknologi PCM-30 (*Pulse Code Modulation*) berbasis kecepatan 2 Mbps untuk penyediaan transfer digital dengan bit rate yang tinggi melalui loop tembaga yang sudah ada.

Pada dasarnya HDSL FastLink merupakan pengganda saluran digital, yang oleh PT Telkom diimplementasikan pada jaringan yang dikenal dengan sistem Fastlink. Fastlink merupakan sistem berbentuk modul untuk pemecahan masalah jaringan dalam area pelayanan yang terdiri atas jasa interaktif (telepon, ISDN, 64 Kbit/s data dan 2 Mbit/s servis) dan jasa broadband (CATV) yang modern.

Analisis Kelayakan jaringan meliputi analisis jaringan kabel primer. Hasil pengukuran akan dibandingkan dengan standar ukur PT Telkom, dan perhitungan teoritis juga diikutsertakan dalam analisis.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini menunjukkan kualitas jaringan yang layak. Diperoleh Hasil ukur parameter elektrik kabel tembaga telah memenuhi standar Telkom yaitu tahanan isolasi  $> 5000 \text{ M}\Omega/\text{Km}$ , tahanan jerat  $< 130 \text{ }\Omega/\text{Km}$ , redaman  $< 27 \text{ dB}$ , dan BER  $10^{-8} - 10^{-7}$ . Sedangkan gangguan yang terjadi pada perangkat HDSLFastLink lebih disebabkan oleh potensi perangkat modul-modul HDSLFastLink bukan pada kondisi saluran, dimana untuk tiap-tiap gangguan telah ada sistem penanganannya. Jadi, dapat disimpulkan bahwa implementasi HDSLFastLink pada jaringan tembaga masih bekerja baik dan kualitas jaringan di Kandatel Bandung masih layak digunakan.