

## ABSTRAK

Salah satu teknologi akses yang digunakan selain teknologi berbasis *fiber optic* adalah teknologi *Digital Subscriber Line* (DSL) yang menggunakan kabel tembaga sebagai basis teknologinya. Teknologi DSL ini menarik minat dan perhatian implementor dan penyedia layanan (*service provider*) karena teknologi ini dapat menjanjikan untuk mengirimkan *high-bandwidth* data dengan hanya melakukan sedikit sekali perubahan terhadap infrastruktur telekomunikasi yang ada.

Salah satu teknologi DSL yang banyak digunakan saat ini adalah ADSL (*Asymmetric Digital Subscriber Line*). Dengan ADSL, jaringan akses telepon pelanggan dapat ditingkatkan kemampuannya menjadi jaringan digital berkecepatan tinggi, sehingga selain mendapatkan fasilitas telepon (*voice*), pelanggan juga dapat melakukan akses internet (*dedicated*) dengan kecepatan (*downstream*) yang tinggi (s/d 512 Kbps).

Dalam Tugas Akhir ini dibahas mengenai parameter-parameter yang digunakan untuk mengetahui kualitas jaringan eksisting yang ada. Parameter-parameter tersebut antara lain tahanan saluran (*Loop Resistance*), tahanan isolasi (*Insulation Resistance*), redaman saluran (*Attenuation*), redaman cakup silang (*Crosstalk*), dan *Longitudinal Balance*.

Data yang didapat dari pengukuran akan dibandingkan dengan hasil perhitungan secara matematis dari parameter-parameter standar. Selain itu data pengukuran juga akan dibandingkan dengan kualitas standar yang ditetapkan oleh PT. Telkom dan ETSI.