

Hasrul Bahri¹, Dian Islami Putry²

^{1,2}Jurusan Teknik Elektro. Fakultas Teknik. Universitas Muhammadiyah
Makassar

e-mail: hasrulbhr28@gmail.com¹, dianislamiputry17@gmail.com²

ABSTRAK

Abstrak: Hasrul Bahri dan Dian Islami Putry: (2023) Analisis kualitas jaringan fiber optik pada layanan indihome area Kab. Barru. (Dibimbing oleh Rahmania, S.T., M.T dan Dr. Rossy Timur Wahyuningsih, S.T., M.T). Perkembangan teknologi telekomunikasi yang semakin pesat memberikan kemudahan masyarakat dalam bertukar informasi dapat berupa data, suara, gambar, dan video yang dikirimkan melalui sebuah perantara. Dalam hal ini, kualitas jaringan memiliki peran penting untuk kestabilan pengiriman informasi. PT Telkom Indonesia yang mengembangkan jaringan *fiber* optik dengan nama FTTH (*Fiber To The Home*) dengan label nama produk Indihome yang menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan pelayanan sistem komunikasi. Jenis penelitian yang digunakan adalah studi pustaka, pengambilan data di PT Telkom STO Parepare, pengolahan data dan analisis terhadap parameter kualitas jaringan yaitu Attenuation dan Rx power. Nilai attenuation hasil pengukuran yaitu 16.1 dB sampai dengan 25.19 dB sedangkan hasil perhitungan ada diantara 19.34 dB sampai dengan 24.76 dB. Nilai ini masih dalam range yang diizinkan yaitu 0.0 dB sampai 29.99 dB. nilai Rx Power hasil pengukuran diperoleh -13.63 dBm sampai dengan -22.76 dBm sedangkan hasil perhitungan teoretis diperoleh antara -16.36 sampai -22.21 dBm. Nilai ini masih dalam kategori baik sesuai dengan *range* standar yang diizinkan PT Telkom yaitu -13 dBm sampai dengan -24,99 dBm. Berdasarkan hasil analisis data untuk nilai Attenuation dan Rx Power, terlihat kualitas jaringan fiber optik pada layanan indihome di area Kab. Barru masih dalam kategori yang baik, yang artinya jaringannya masih dalam cakupan stabil sesuai dengan parameter kualitas jaringan yang telah dihitung dan dianalisis.

Kata kunci : *fiber* optik, indihome, attenuation, rx power.

ABSTRACT

Abstrack: Hasrul Bahri and Dian Islami Putry: (2023) Analysis of fiber optic network quality in indihome area services in Barru District. (Guided by Rahmania, S.T., M.T and Dr. Rossy Timur Wahyuningsih, S.T., M.T). The rapid development of telecommunications technology makes it easier for people to exchange information in the form of data, sound, images, and videos sent through an intermediary. In this case, network quality has an important role for the stability of information delivery. PT Telkom Indonesia developed a fiber optic network called FTTH (Fiber To The Home) with the Indihome product name label which is one of the solutions to improve communication system services. The type of research used is literature study, data collection at PT Telkom STO Parepare, data processing and analysis of network quality parameters, namely Attenuation and Rx power. The attenuation value of the measurement results is 16.1 dB to 25.19 dB while the calculation results are between 19.34 dB to 24.76 dB. This value is still within the permissible range of 0.0 dB to 29.99 dB. The Rx Power value of the measurement results was obtained from -13.63 dBm to -22.76 dBm while the theoretical calculation results were obtained between -16.36 to -22.21 dBm. This value is still in the good category in accordance with the standard range allowed by PT Telkom, which is -13 dBm to -24.99 dBm. Based on the results of data analysis for Attenuation and Rx Power values, it can be seen that the quality of fiber optic networks in indihome services in the Barru Regency area is still in a good category, which means that the network is still in stable coverage in accordance with the network quality parameters that have been calculated and analyzed.

Keywords : fiber optics, indihome, attenuation, rx power.