

ABSTRAK

Serat optik adalah merupakan saluran transmisi atau sejenis kabel yang terbuat dari kaca atau plastik yang sangat halus dan lebih kecil dari sehelai rambut, dan dapat digunakan untuk mentransmisikan sinyal cahaya dari suatu tempat ke tempat lain. Sumber cahaya yang digunakan biasanya adalah laser atau LED . Permasalahan redaman dan dispersi mempunyai hubungan yang erat dengan penentuan jenis kabel optik yang akan digunakan dalam perencanaan jaringan transmisi. Hal ini juga berkaitan dengan penentuan panjang gelombang yang digunakan pada tiap-tiap kabel optik. Adapun hasil penelitian proyek akhir tersebut dapat disimpulkan bahwa semakin jarak fiber optik yang digunakan besar maka penyambungan fiber optik semakin banyak. Hasil link budget dijalur alternative ruas kota 2 – cideng.

Kata Kunci : Saluran Transmisi,Serat Optic,Redaman dan Dispersi

ABSTRACT

Fiber optics is a transmission line or a type of cable made of glass or plastic is very smooth and smaller than a hair, and can be used to transmit light signals from one place to another. The light source used is usually a laser or LED. Attenuation and dispersion problems have a close relationship with the determination of the optical cable to be used in transmission network planning. It also deals with the determination of the wavelength used on each optical cable. The final results of the research project can be concluded that the distance of optical fiber used large then more and more fiber optic splicing. Link budget results in an alternative path segment Kota 2 - Cideng.

Key: Transmission Line, Fiber Optic, Attenuation and Dispersion