
ABSTRAK

Dalam suatu proses pengiriman data atau informasi, biasanya terdapat kegagalan dimana data yang dikirimkan tidak sesuai. Analisa kegagalan yang terjadi pada kabel *fiber optic* dimana kegagalan itu tidak dapat dilihat secara langsung harus menggunakan alat. Pencarian kegagalan pada saat pengiriman data dapat menggunakan alat OPM (*Optical Power Meter*) yang merupakan alat yang digunakan untuk mengukur redaman kabel *fiber optic*. Pengiriman data atau informasi yang gagal dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu kerusakan pada kabel *patchcord*, kemiringan pada tiang dan kerusakan pada *port* yang tersedia. Dari pengukuran redaman pada ODP-PBG-FV yang pertama dilakukan mengukur redaman (*in*) dengan menggunakan kabel *fiber optic patchcord* yang dihubungkan ke alat OPM (*Optical Power Meter*). Diperoleh hasil redaman *in* sebesar -6,19 dBm, nilai redaman kabel 0,57715 dB, nilai *connector* 0,5 dB, redaman *splicing* 0,3 dB, redaman *splitter* 1/8 bernilai 11,4 dB, nilai *loss* maksimal sebesar 12,78 dB. Pada hasil pengukuran redaman (*out*) terdapat nilai terbesar dari *port* 1 bernilai -17,71 dB, nilai redaman terkecil bernilai -17,32 dB dari *port* 4. Dari hasil analisa terdapat redaman terbesar bernilai -17,71 dB, nilai tersebut masih dikatakan bagus dikarenakan tidak melebihi -20 dB yang merupakan standarisasi PT. Telkom.

Kata Kunci : Redaman, *Optical Power Meter*, *Fiber Optic*, *Patchcord*