

## ABSTRAK

Fiber Optik merupakan solusi yang tepat untuk kebutuhan perkembangan telekomunikasi yang dinamis dan efektif. Kemampuan sistem transmisi dengan menggunakan teknologi fiber optik semakin dikembangkan, terutama untuk transmisi jarak jauh.

Dengan usia jaringan serat optik yang semakin tua, jarak transmisi yang jauh, dan kapasitas transmisi yang besar maka diperlukan suatu evaluasi terhadap performansi jaringan transmisi serat optik. Parameter-parameter yang dievaluasi adalah daya RX jalur konfigurasi Bojonegara – Jl. Kuningan Jakarta, daya RX jalur konfigurasi Bojonegara – Jl. Gajah Mada Jakarta.

Pengukuran daya RX total menggunakan power meter EXFO dan Light source EXFO. Nilai *loss* hasil pengukuran link Bojonegara – Jl.Kuningan memiliki nilai rata-rata 25,98 dB. Sedangkan nilai *loss* hasil perhitungan adalah 35,5 dB, Untuk link Bojonegara – Jl.Kuningan nilai *power* hasil pengukuran memiliki nilai rata-rata 21,02 dBm, dan nilai *power* hasil perhitungan adalah 33,5 dB. Dari data tersebut, nilai pengukuran lebih kecil dari nilai perhitungan. Maka link yang dimaksud layak untuk dipasang DWDM tanpa harus melakukan perbaikan terhadap kabel yang telah di instalasi.

***Kata Kunci : Fiber Optik, DWDM***