

## ABSTRAK

Antisipasi kebutuhan kapasitas bandwidth yang besar dan kualitas yang tinggi untuk transmisi data sangat diperlukan. Hal ini merupakan akibat tuntutan kehandalan jaringan yang memada, dan persaingan antar pemberi layanan telekomunikasi semakin ketat. DWDM (Dense Wavelength Division Multiplexing) merupakan salah satu solusi. Teknologi ini merupakan teknologi penjamakan yang mengoptimalkan pemanfaatan bandwidth padaserat optic. Penggunaan teknologiserat optic yang menghubungkan perangkat dwdm dari Kota 2 – Bekasi ini juga mempunyai standarisasi agar kinerja transmisi antar perangkat terjaga. Salah satuhal yang perludi perhatikan adalah Power Link Budget, parameter untuk menentukan Power Link Budget mempunyai standar yang baik atau tidak dapat direfrensikan kepada Standar dari ITU-T yang berkisardari -14,4 dbm s/d -0,5 dbm. Optical Power Meter( OPM) merupakan salah satu alat yang dapat juga digunakan untuk melihat nilai akhir dari Power Link budget pada kabel serat optic.

Hasil dari pengukuran yang menggunakan media Optical Power Meter ( OPM) ini pun akan dibandingkan dengan perhitungan parameter power link budget secara manual.Nilai akhir dari kedua pengukuran Power Link Budget pada serat optic yang digunakan untuk mentransmisikan perangkat DWDM Kota 2 – Bekasi inipun bisa disimpulkan dalam kondisi baik, karena hasil akhir dari kedua tahap pengukuran sesuai dengan standar yang telah ditentukan oleh ITU-T.

**Kata kunci:** SeratOptik, Teknologi DWDM, *Power Link Budget*, *Optical Power Meter* dan Stanadar ITU-T.

## ABSTRACT

Anticipation the bandwidth capacity needs a large and the quality of being elevated to transmission of data is really needed .This is a result of demands dependability tissue that memada , and the competitions among telecommunications service providers is more strict .Dwdm ( Dense Wavelength Division Multiplexing ) is one of the solution .This technology is technology that optimize the utilization of the bandwidth on fiber optic .The use of technology optic fibers that link the dwdm from the Kota 2 - Bekasi is also have to the performance of standardization of transmission between v device awake .One of the things that deserves consideration is power link a budget , the parameters to determine power link has standards a budget which is good or cannot be direfrensikan to the standard of itu-t that range from -14.4 dbm s / d -0.5 dbm .Optical Power Meters (OPM) is one of an instrument which can be used to see the value of the end of power link a budget in a cord optic fiber .

The result of measurements using media Optical Power Meters (OPM) is will be compared with calculation power budget parameters link manually .Final value of both measurement power link budget optic to those used to transmit device DWDM Kota 2 - DWDMBekasi is can be concluded in good condition , because the end result of both the measuring process according to the standard set by it.

Password: Fiber Optic, DWDM Technology, Power Link Budget, Optical Power Meters and Standart ITU-T.

