

Analisis perencanaan jaringan backbone dwdm 40G link Jatinegara Cikupa PT. Telkom Indonesia tbk = Analysis of 40G dwdm backbone network planning link Jatinegara Cikupa PT. Telkom Indonesia tbk

Nana Rusdiana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20347253&lokasi=lokal>

Abstrak

Beragamnya layanan informasi semakin menuntut peningkatan bandwidth dan kehandalan jaringan yang memadai. Oleh karena itu PT Telkom Indonesia, melakukan perencanaan jaringan backbone DWDM 40G link Jatinegara - Cikupa. perencanaan ini berasal dari jaringan existing sampai batas maksimum kapasitas yang dapat ditampung. Pada tahun 2012 kebutuhan bandwidth adalah 380 Gbps sampai tahun 2024 mencapai 1178,296 Gbps yang dihitung menggunakan regresi linear. Terdapat perbedaan teknologi yang dipakai antara DWDM 40G dengan teknologi DWDM dibawahnya seperti faktor dispersi kromatik dan format modulasi (RZ-DQPSK). Pada perencanaan ini dilakukan kalkulasi level daya dan penambahan DCM untuk mendapatkan parameter perencanaan yang optimum seperti BER dan OSNR.

Diversity of information services increasingly demanding higher bandwidth and network reliability are adequate. Therefore, PT Telkom Indonesia, planning 40G DWDM backbone network link Jatinegara - Cikupa. This plan comes from existing network to the maximum capacity that can be accommodated. In 2012 was 380 Gbps bandwidth requirements up to 2024 Gbps reached 1178.296 calculated using linear regression. There are differences between 40G DWDM and under 40G DWDM such as chromatic dispersion factor and modulation format (RZ-DQPSK). This planning is done calculations on the power level and the addition of DCM to obtain the optimum design parameters such as A and OSNR.