

## Pengembangan jaringan backbone serat optik jalur Bandar Lampung-Palembang = Development of fiber optic backbone network line Bandar Lampung-Palembang

Antares Abdillah Wahid, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20346106&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Kemajuan teknologi mengakibatkan kebutuhan kecepatan data meningkat. Sehingga perlu dirancang suatu jaringan backbone serat optik yang handal berkapasitas tinggi. Pada skripsi ini, akan didesain suatu jaringan backbone berkapasitas 40G\*80 kanal yang menghubungkan kota Bandar Lampung dan Palembang. Jaringan yang dirancang memiliki panjang total 566 Km dan melewati kota Bandar Lampung, Kotabumi, Martapura, Muara Enim, Prabumulih, dan Palembang. Jaringan dibuat menggunakan serat optik SMF-28 premium buatan Perusahaan Corning dan Unitrans ZXWM M920 dari Perusahaan ZTE. Menghasilkan jaringan yang mampu membawa minimal 7 kanal hingga 80 kanal dengan OSNR berkisar antara 32dB hingga 42 dB.

*Technology advances make the demand of bit rate increase. So we need to design a reliable fiber optic backbone network with high-capacity. In this paper, a backbone network will be designed with a capacity of 40G \* 80 channel that connects the city of Bandar Lampung and Palembang. Designed network has a total length of 566 km and pass through Bandar Lampung, Kotabumi, Martapura, Muara Enim, Prabumulih, and Palembang. Network created using SMF-28 premium from corning incorporated and Unitrans ZXWM M920 from ZTE cooperation. This network able to operate at 7 to 80 channel with OSNR value 34dB to 42dB.*