

## ABSTRAK

Abstrak: Dewi Anniizah Arham, Nurul Amirah Syarif; (2018); Kebutuhan komunikasi berkecepatan tinggi dan berkapasitas besar dalam bidang telekomunikasi saat ini sangat besar dan mendukung perkembangan teknologi informasi yang semakin berkembang di jaman masyarakat modern ini serta teknologi telekomunikasi merupakan titik tolak dan potensi besar untuk meningkatkan dan mewujudkan berbagai jenis pelayanan komunikasi yang lebih canggih dengan akses yang cepat dan murah. Penelitian ini membahas tentang penerapan kabel serat optik sebagai media transmisi dalam dunia telekomunikasi merupakan salah satu solusi untuk mendapatkan internet dengan akses yang mudah dan terjangkau namun, ada beberapa kekurangan seperti besarnya suatu redaman serat optik yang mempengaruhi kualitas jaringan dimana untuk mengetahui besarnya redaman sistem serat optik dapat dilakukan dengan cara pengukuran secara langsung menggunakan *Optical Power Meter (OPM)* dan perhitungan menggunakan metode *Link Power Budget*. Penelitian ini juga memberikan solusi untuk mengetahui besarnya suatu redaman sistem kinerja serat optik dimana hasil total dari pengukuran dan perhitungan akan dibandingkan apakah telah sesuai dengan standar *International Telecommunication Union (ITU)*.

Kata Kunci: Serat Optik, Redaman, ODC, ODP, OPM, Link Power Budget.