

ABSTRAK

Sejak diperkenalkan pada awal tahun 1990, SDH (*Synchronous Digital Hierarchy*) sangat membantu dalam segi peningkatan kemampuan, efektivitas biaya dan reabilitas dari jaringan telekomunikasi terutama serat optik. Dalam perancangan dan pembuatan sistem transmisi SDH, haruslah memperhitungkan kemungkinan buruk, yaitu kegagalan sistem transmisi tersebut. Karena itu diperlukan pengetahuan yang baik tentang sistem proteksi SDH agar tetap terjaga. Proteksi dilaksanakan dengan membuat jaringan transmisi lain sebagai cadangan (*back up*) apabila jaringan transmisi yang utama gagal berfungsi.

Sistem proteksi SDH mempunyai berbagai macam sistem proteksi dimana penggunaannya disesuaikan dengan kebutuhan trafik, topologi jaringan, maupun faktor pertimbangan ekonomis antara lain MSP (*Multiplex Section Protection*), SNCP (*Sub Network Connection Protection*) dan MS-SPRing (*Multiplex Section-Share Protection*). Namun yang digunakan oleh perangkat telekomunikasi di PT.Mora Telematika Indonesia adalah jenis MS-SPRing, semua itu dikarenakan mengingat keunggulannya dibandingkan dengan MSP dan SNCP.

Kata Kunci : SDH, Sistem Proteksi

