

ABSTRAKSI

“ MIGRASI FIBER OPTIK POINT TO POINT KE SISTIM SDH RING PERANGKAT SPEEDY RUAS KOTA 2 – SLIPI “

Speedy merupakan core bisnis unggulan PT.Telkom, back bone *speedy* yang merupakan salah satu andalan PT.Telkom dalam bidang pelayanan internet. Jaringan dari DSLAM ke BRAS masih bersifat *Point To Point* , sistim ini rawan terhadap gangguan karena tidak mempunyai sistim proteksi sehingga tidak memiliki back up.

Jaringan yang seperti ini sangat riskan bila dipertahankan, sekarang sudah ada teknologi yang sudah mempunyai sistim proteksi sendiri. Sistim Multiplex ini adalah *Synchronous Digital Hierarchy (SDH)*. Kebanyakan sistim ini hanya dioptimalkan pada tingkat Tributari/ 2 Mb, pada hal sistim ini dapat digunakan sampai STM-16 dan seterusnya. Pada perangkat *Speedy Alcatel* masih banyak aplikasi dilapangan yang menggunakan konfigurasi *Point To Point*, sistim *Point To Point* memerlukan waktu yang cukup lama untuk mengatasi gangguan fiber optic yang putus, karena gangguan harus dikontingensi secara manual. Cara kerja seperti ini sangat riskan dan memerlukan waktu banyak orang serta waktu yang cukup lama ditambah lagi bila spare optic untuk ruas yang dibutuhkan tidak ada maka efek yang akan terjadi adalah perhubungan putus yang berkepanjangan.

Sehingga dari permasalahan yang terjadi maka harus meng up grade STM-1 *Point To Point speedy Alcatel* ke STM-1 sistim SDH Ring lucent, supaya penanganan gangguan lebih cepat dan sistim proteksi fiber optic secara otomatis. Dengan melakukan up grade fiber Optik point to point ke sistim ring maka perangkat *speedy alcatel* menjadi lebih aman. Dengan adanya inovasi ini, dapat mengamankan network *speedy alcatel*. Dan adanya up grade fiber optic point to point *speedy alcatel* maka sistim proteksi fiber optic dari 1+0 menjadi 1+1, hasil inovasi ini sangat berguna untuk keamanan jaringan, maka untuk kelancaran maintenance perlu dilakukan perubahan sistim jaringan fiber optic point to point ke sistim SDH Ring.

Maka fiber optic digunakan untuk media transmisi ADSL menuju ke BRAS, sedangkan dari DSLAM menuju BRAS, jaringan atau network yang digunakan menggunakan fiber optic sistim point to point.

Kata Kunci : *Point To Point, SDH, Ring, DSLAM, BRAS*

ABSTRACT

“ FIBER OPTIC POINT TO POINT MIGRATION TO SDH RING SYSTEM ON SPEEDY PERIPHERAL IN KOTA 2 – SLIPI ”

Speedy is core pre-eminent business of PT. Telkom, back bone speedy which is one of pledge PT. Telkom in the field of internet service. Network from DSLAM to BRAS still having the character of Point To Point , this systems gristle to trouble because doesn't have protection systems so that doesn't have back up.

Network like this very susceptible if defended, now there technology which has had protection systems self. This Multiplex Systems is Synchronous Digital Hierarchy (SDH). This most system only optimal at level Tributari/ 2 Mb, at the this systems can be applied until STM-16 and so. At peripheral Speedy Alcatel still many the application of fields using configuration Point To Point, systems Point To Point requires time which sufficiently long to overcome broken fibre optics trouble, because trouble must be contingency in manual. In working this way hardly and requires time many people and time sufficiently long is added if spare optic for internode required there is no hence effect which there will be is communication of endless break.

So from problems happened hence having to up grade STM-1 Point To Point speedy Alcatel to STM-1 systems SDH Ring lucent, so that handling of quicker trouble and protection systems of fibre optics automatically. By doing up grade fiber Optik point to point to ring systems hence peripheral speedy alcatel becomes more safe. With existence of this innovation, can protect network speedy alcatel. And existence of up grade fibre optics point to point speedy alcatel hence protection systems of fibre optics out of 1+0 becoming 1+1, result of this innovation hardly good for network security, hence for fluency of maintenance need to be made a change fibre optics network systems point to point to systems SDH Ring.

Hence fibre optics applied for transmission media ADSL towards to BRAS, while from DSLAM towards BRAS, network or network applied applies systems fibre optics point to point.

Keyword : Point To Point, SDH, Ring, DSLAM, BRAS