

ABSTRAK

Kegagalan jaringan tidak hanya mempengaruhi kinerja telekomunikasi, namun juga dapat mempengaruhi produktivitas individu maupun industri yang kemudian dapat menyebabkan kerugian. Kegagalan jaringan dapat terjadi dikarenakan banyak sebab, penyebab yang paling umum adalah kerusakan kabel dan kesalahan konfigurasi jaringan. Kondisi ini kemudian membutuhkan jaringan yang lebih handal yang tidak rentan terhadap gangguan jaringan. Salah satu aspek yang terpenting untuk menjamin ketersediaan jaringan adalah redundancy. Pendekatan yang biasanya dilakukan untuk mendapatkan ketersediaan yang tinggi adalah membangun sistem backup yang tetap akan berfungsi bila terjadi kegagalan pada sistem utama. Redundancy dengan failover dapat menjadi solusi bila terjadi kegagalan pada suatu node di jaringan. Redundant Link adalah sebuah link yang dipersiapkan sebagai jalur cadangan (backup link) yang akan digunakan untuk bertukar informasi apabila jalur utama (primary link) mengalami gangguan. Implementasi redundant link ini sangat perlu diterapkan untuk menjaga ketersediaan jaringan agar tidak rentan terhadap gangguan.

Kata kunci : Kegagalan jaringan, jaringan dengan ketersediaan tinggi, redundancy, redundant link, failover.

ABSTRACT

Network failure doesn't only affect the telecommunication performance, but it can also affect individual/industry productivity which can lead to a loss. Network failure can occur due to many possible reasons, the most common reasons are cable damage and network configuration errors. Hence, this condition requires more reliable network which is not vulnerable to network failure. One of the most important aspects in ensuring network high availability is alternative network path or also known as redundancy. The approach that is usually used to get high availability is to build a backup system that will still work when there is a failure in the primary system. Redundancy with failover can be implemented as a solution if there is a failure on a node in the network. Redundant link is an alternative network path that is prepared as a backup link which will be used to connect to the network when the primary link is down. This redundant link implementation is needed to maintain the availability of the network so it is no longer vulnerable to a single network failure.

Keywords : *Network failure, network high availability, redundancy, redundant link, failover.*