

## ABSTRAK

### **Linda Wahyuning (12145069), Implementasi Gateway Redundancy Untuk Peningkatan Kualitas Jaringan Menggunakan Protokol VRRP**

Kegagalan pada jaringan terdiri dari kegagalan *link* (*link failure*) dan kegagalan perangkat (*devices failure*). Kegagalan perangkat berarti bahwa perangkat jaringan itu sendiri sedang *down* yang bisa berupa kegagalan pada *switch*, *hub*, ataupun *router*. Kegagalan perangkat terjadi pada *switch* atau *router* maka jaringan tersebut akan *down* karena tidak ada yang bisa meneruskan paket. Karena *switch* atau *router* merupakan perangkat inti dari jaringan dan yang menghubungkan antar *segment* yang berbeda. Pada saat terjadi kegagalan jaringan pada PT. Transportasi Gas Indonesia yang disebabkan oleh perangkat jaringan yaitu *router*, bagian MIS akan memperbaikinya secara manual dan memerlukan waktu yang cukup lama. Hal tersebut tentunya mengurangi kualitas suatu jaringan komputer, bila tidak adanya peralihan jaringan secara cepat dan otomatis. Oleh karena itu, dibutuhkan Implementasi *gateway redundancy* untuk peningkatan kualitas jaringan menggunakan protokol VRRP. Dengan adanya Implementasi *gateway redundancy* untuk peningkatan kualitas jaringan menggunakan protokol VRRP dapat mengatasi kegagalan suatu jaringan yang disebabkan oleh perangkat jaringan (*devices failure*) yang ada pada PT. Transportasi Gas Indonesia.

**Kata Kunci:** Kualitas Jaringan, Gateway Redundancy, VRRP, Router

## **ABSTRACT**

***Linda Wahyuning (12145069), Implementation of Gateway Redundancy For Network Quality Improvement Using VRRP Protocol***

*Network failures consist of link failure and device failure. Device failure means that the network device itself is down which could be a failure on switches, hubs, or routers. Device failure occurs on the switch or router then the network will be down because no one can forward the packet. Because the switch or router is the core device of the network and that connects between different segments. In the event of network failure at PT. Transportasi Gas Indonesia caused by the network device that is the router, the MIS part will fix it manually and takes a long time. It certainly reduces the quality of a computer network, in the absence of network switching quickly and automatically. Therefore, redundancy gateway implementation is required for network quality improvement using the VRRP protocol. With the implementation of gateway redundancy for network quality improvement using VRRP protocol can overcome the failure of a network caused by network devices in PT. Transportasi Gas Indonesia.*

***Key Word: Quality Networking, Gateway Redundancy, VRRP, Router***

