

## INTISARI

### **Analisis Kinerja Layanan *Hot Cloud Disaster Recovery***

Bencana merupakan suatu peristiwa yang sifatnya mengganggu dan dapat terjadi karena faktor alam maupun non alam serta manusia yang dapat mengakibatkan kerugian tertentu. Adanya bencana dalam suatu sistem dapat mengganggu performa server dan apabila terjadi penurunan performa server sebagai akibat dari bencana serta dapat menghambat kinerja suatu sistem, maka, suatu perusahaan dapat dikatakan mengalami kerugian. Berdasarkan permasalahan yang ada, diperlukan suatu layanan yang dapat mengurangi dampak dari penurunan performa server sebagai akibat dari bencana. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh parameter *throughput*, *bandwidth*, *network traffic* terhadap *Recovery Point Objective* (RPO) dalam layanan *hot cloud disaster recovery*. Adapun platform yang digunakan oleh layanan *Hot Cloud Disaster Recovery* adalah Zerto dengan virtualisasi menggunakan VMWare. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan penambahan file pada server yang terletak di *production site* serta mengamati akibatnya berdasarkan parameter *throughput*, *bandwidth*, *network traffic* dan RPO. Selain penambahan file pada server, dilakukan juga penambahan jumlah server di *production site*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan jumlah server menurunkan nilai *throughput*, *bandwidth* dan RPO tetapi meningkatkan nilai *network traffic*. Selain itu, parameter *throughput*, *bandwidth* dan *network traffic* tidak memberikan pengaruh terhadap RPO. *Throughput*, *bandwidth*, *network traffic* dan RPO dipengaruhi oleh ukuran data pada server serta jumlah server yang ada pada layanan *hot cloud disaster recovery*.

Kata kunci : Analisis, *Cloud Computing*, *Disaster Recovery*



## ABSTRACT

*A disaster was an event disrupting nature and could occur due to natural and non-natural factors and humans that could cause certain losses. The existence of a disaster in a system could interfere with server performance. If there was a decrease in server performance because of a disaster that could hinder the performance of a system, then a company could be said to suffer losses. Based on that, a service is needed to reduce the impact of server downtime because of disasters. This paper focused on knowing the effect of throughput, bandwidth, and network traffic parameters on Recovery Point Objective (RPO) in hot cloud disaster recovery services. This service used Zerto as a hot cloud disaster recovery platform and VMWare as a virtualization platform. The method used in this paper was to add files on servers at the production site and observe the effect based on throughput, bandwidth, network traffic, and RPO. Besides that, there was also an increase in the number of servers on the production site. This study showed that increasing the number of servers decreased the value of throughput, bandwidth, and RPO but increased the value of network traffic. In addition, throughput, bandwidth, and network traffic parameters do not affect RPO. Throughput, bandwidth, network traffic, and RPO are affected by the amount of data on the server and the number of servers on the hot cloud disaster recovery as a service.*

*Keywords : Analysis, Cloud Computing, Disaster Recovery*