



INTISARI

ANALISIS KINERJA VIRTUAL DATA CENTER TERHADAP KERENTANAN SERANGAN

Adri Anisa Puspitawati
11/316796/PA/13923

Saat ini keberadaan *cloud computing* sangat berkembang dan menjadi tren teknologi informasi. *Cloud computing* mampu menyediakan *dynamic resource pool*, virtualisasi, dan kemampuan untuk melakukan *sharing resource* serta dapat menjadi solusi masalah kebutuhan *resource* yang berskala besar. Virtualisasi merupakan salah satu infrastruktur dari *cloud*, karena virtualisasi menyediakan kemampuan untuk melakukan *sharing resource* tanpa mempengaruhi satu sama lain. Dalam melakukan proteksi terhadap data yang ada pada *cloud*, faktor keamanan sangat perlu untuk menjadi perhatian.

Pada penelitian ini yang dilakukan yaitu melakukan pengujian kinerja *static* dan *dynamic virtual machine* pada virtual data center terhadap kerentanan serangan dengan menggunakan Xerxes dan hping3 yang dibangun secara virtual terhadap suatu server yang dikonfigurasi dengan menggunakan tools Snort 2.9.7.5 beserta BASE sebagai *web-front end* yang diimplementasikan pada XenServer 6.5.0. Hasil dari penelitian dengan melakukan serangan Ddos diperoleh hasil bahwa *static virtual machine* pada *virtual data center* lebih optimal dalam menggunakan *resource* daripada *dynamic virtual machine* dalam hal performa CPU dan network pada saat dilakukan serangan.

Kata kunci: *data center*, IDS, XenServer, Snort, performa CPU, performa jaringan.



ABSTRACT

VIRTUAL MACHINE PERFORMANCE RESOURCE ANALYSIS IN DDOS ATTACK

Adri Anisa Puspitawati

11/316796/PA/13923

Nowadays, the existence of cloud computing is developing rapidly and become a trend on information technology. Cloud computing provides dynamic resource pool, virtualization, and have the ability to do resource sharing and can solve problem on large-scale resource. Virtualization becoming part of cloud infrastructure, because virtualization provides the ability to do resource sharing without affecting each other. In conducting the protection of data in cloud, security factor have to be considered greatly.

In this research, researcher tests the vulnerability of static and dynamic virtual machine on virtual data center which configured using Snort 2.9.7.5 tools using BASE web-front end and implemented on XenServer 6.5.0. Doing the Ddos attack shows that static virtual machine in the virtual data center have better stability performance than dynamic server in term of CPU dan network performance.

Keyword: data center, IDS, XenServer, Snort, CPU performance, network performance.