

Abstrak

Permasalahan yang diangkat pada penelitian ini adalah menjamin ketersediaan dari sebuah sistem dalam menerima serangan DDoS HTTP *Flood*. Belakangan ini, serangan seperti Denial of Service (DoS) dan Distributed Denial of Service (DDoS) sudah menjadi ancaman utama terhadap industri TI dan jaringan komputer saat ini [1], serangan semacam ini bertujuan untuk membuat sumber daya jaringan atau sistem tidak tersedia bagi pengguna sehingga tidak ada orang yang dapat mengaksesnya [2]. Sebuah infrastruktur dimana sistem didirikan diperlukan kemampuan *scalability* secara otomatis agar bisa menerima serangan DDoS, dengan sudah terciptanya sistem yang selalu tersedia, bisnis bisa selalu berjalan [3]. Salah satu *platform* yang dapat digunakan untuk mendukung ketersediaan tinggi sebuah aplikasi adalah *container orchestrator* lebih tepatnya Kubernetes [4]. Pada penelitian ini berfokus pada perancangan *cloud computing* sehingga mampu menerima serangan HTTP *Flood* sebanyak 5.000, 10.000, 15.000, 30.000 yang dilakukan masing-masing 10 kali. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa walaupun terjadi peningkatan jumlah *node/worker* dari 2 menjadi 3, serta adanya peningkatan CPU dan memori yang cukup signifikan, sistem yang dibangun berhasil menangani puluhan ribu serangan. Sehingga, dapat dikatakan bahwa sistem yang dibangun selalu *available* dan dapat diandalkan untuk produksi di dunia kerja.

Kata Kunci: DDoS, EKS, Orchestrator.