

## BAB 5

### PENUTUP

#### 5.1 KESIMPULAN

Beberapa hal yang dapat disimpulkan dari penelitian ini berdasarkan pengujian yang dilakukan antara lain :

1. Performansi *server* pada *container berplatform* Kubernetes terhadap serangan DoS yaitu masih memiliki kinerja yang cukup baik. Hasil yang didapatkan yaitu serangan *UDP flood* mendapatkan hasil pada parameter *response time* sebesar 0,06 s, *throughput* sebesar 5,794 MBps, dan *CPU usage* sebesar 72,13 %. Setelah serangan *UDP flood*, serangan *smurf attack* memiliki hasil pada parameter *response time* 0,06 s dan *throughput* 4,342 MBps. Hasil serangan *TCP flood* dibawah *UDP flood* dan *smurf attack* dengan *response time* 0,05 s, *throughput* 0,08 MBps, *CPU usage* 99,64 % dan *memory* 869,1 MB.
2. Performansi *server* pada *container berplatform* Kubernetes ketika tidak mengalami serangan DoS memiliki hasil yang lebih baik dibanding dengan *server* ketika diserang DoS. Namun saat *server* diserang DoS *UDP flood* dan *smurft attack* juga memiliki hasil yang tidak terlalu jauh nilainya dengan hasil saat *server* yang tidak diserang DoS, dengan penurunan performansi *UDP flood* sebesar 22,22% dan *smurft attack* sebesar 30,78%. Berbeda dengan *TCP flood* yang memiliki perbedaan cukup signifikan, dengan penurunan performansi sebesar 86,72% dibandingkan dengan *server* yang tidak mengalami penyerangan DoS.

## 5.2 SARAN

Beberapa hal yang dapat menjadi saran untuk penelitian selanjutnya antara lain :

1. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan metode penyerangan yang berbeda seperti *SQL Injection*, *Cross-Site Scripting (XSS)*, *Spoofing*, dan lainnya.
2. Penelitian lain dapat menggunakan *cluster Kubernetes container* yang lebih kompleks.
3. Penelitian lebih lanjut dapat menggunakan infrastruktur yang berbeda seperti *Amazon Web Services*, *Microsoft Azure*, *Docker*, atau lainnya.