

BAB 5 PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Beberapa kesimpulan yang dapat disimpulkan dari pengujian penelitian ini antara lain:

1. Performansi CNM untuk trafik *web server* berdasarkan parameter *request per second*, pada komunikasi *inter-host* yaitu CNM *overlay* memiliki nilai terbanyak dengan nilai 3200,40 *request/s*. CNM *overlay* memiliki arsitektur yang dirancang untuk komunikasi antar *host* yang berbeda. CNM *overlay* pada *docker swarm* menggunakan IPAM, layanan konektivitas *multihost*, enkripsi, dan penyeimbangan beban yang sudah terpasang di dalam CNM *overlay*.
2. Performansi CNM untuk trafik *web server* berdasarkan parameter *transfer rate*, pada komunikasi *inter-host* yaitu CNM *overlay* memiliki nilai terbanyak dengan nilai 903,24 KBps. Pada CNM *overlay* setiap jenis komunikasi seperti komunikasi manajemen *cluster*, komunikasi antar *node*, dan trafik jaringan dibedakan ke dalam beberapa *port* dan protokol. Sehingga akan lebih efisien penggunaannya ketika menggunakan *web server* sebagai trafik jaringannya karena memiliki jalur khusus.
3. Performansi CNM untuk trafik *web server* berdasarkan parameter *time per request*, pada komunikasi *inter-host* yaitu CNM *overlay* memiliki nilai tercepat dengan nilai 0,31 ms. CNM *overlay* dirancang untuk komunikasi antar *host* yang berbeda. CNM *overlay* menggunakan jalur komunikasi data yaitu protokol VxLAN, di mana setiap jaringan yang ada di kontainer akan terhubung secara keseluruhan menggunakan protokol VxLAN.
4. Performansi CNM untuk trafik *web server* berdasarkan parameter *CPU usage*, pada komunikasi *inter-host* yaitu CNM *overlay* memiliki nilai terendah dengan nilai 89,87 %. Pada CNM *overlay* terdapat *Docker gwbridge* yang mengatur masukan trafik *web server* sehingga trafik tersebut dibagi secara merata untuk seluruh kontainer.

5.2 SARAN

Beberapa saran yang dapat dilakukan untuk penelitian lebih lanjut antara lain:

1. Penelitian selanjutnya dapat menguji menggunakan parameter pengujian lain, seperti *throughput*, *response time*, *delay*, dan lain-lain.
2. Penelitian lanjut dapat menggunakan aplikasi *web server* lain, seperti *Nginx*, *Lightspeed*, dan lainnya.
3. Penelitian lanjut dapat menggunakan *cloud* infrastruktur lain seperti *Amazon Web Services*, *Linode*, dan *Microsoft Azure*.