

ABSTRAK

Teknologi semakin berkembang seiring dengan berkembangnya jaringan komputer. Dalam merancang infrastruktur jaringan yang baik, dibutuhkan arsitektur jaringan yang bersifat dinamis, serta mudah untuk beradaptasi dan dikelola untuk penyesuaian *hardware* dan *software*. Untuk mencapai hal tersebut, diperlukan suatu konsep yang dikenal dengan nama *Software Defined Network (SDN)*. Pada jaringan SDN sangat mungkin untuk administrator melakukan penyediaan jaringan dengan cepat tanpa perlu mengkonfigurasi jaringan secara manual karena terpusat di satu *controller*. Namun SDN juga memiliki beberapa kekurangan yaitu *single of failure* dan rentan terhadap serangan, salahsatu serangan yang rentan terhadap SDN yakni rentan terhadap serangan DDoS. Untuk mencegah serangan DDoS terjadi, salahsatu hal yang harus dilakukan adalah dengan mendeteksi serangan DDoS yang muncul. Untuk mendeteksi DDoS terdapat beberapa cara atau metode yang dapat diterapkan seperti menggunakan metode *machine learning* atau statistik. Pada penelitian ini dilakukan penelitian menggunakan metode statistik untuk melakukan deteksi terhadap serangan DDoS yang muncul. Salah satu metode deteksi serangan DDoS statistik yang akan diteliti yaitu melakukan deteksi serangan menggunakan *entropy*. Untuk mendeteksi serangan menggunakan *entropy* diperlukan sebuah nilai *threshold*, *windows size*, serta *count*, sebagai parameter untuk mendeteksi kemunculan serangan DDoS. Pada penelitian ini digunakan nilai *threshold* sebesar 0,87, *windows size* sebesar 26, serta *count* sebesar 5, serta didapat hasil *accuracy* tertinggi 72.85714285714285% dari 30 kali percobaan menggunakan *entropy* sebagai metode untuk melakukan deteksi serangan.

Kata Kunci—*SDN, Entropy, DDoS, windows size. Threshold*