

## ABSTRAK

Nama : Andriansyah Yahya (140 2015 017)  
Program Studi : S-1 Teknik Informatika  
Judul : Uji Keamanan dan Implementasi *Intrusion Detection System* (IDS) Suricata pada *Cloud* PRAGMA serta Tinjauannya Menurut Agama Islam.

Isu keamanan masih menjadi masalah kritis pada penerapan teknologi *cloud computing*. Mekanisme pertahanan dibutuhkan untuk mengamankan sumber daya yang ada pada *cloud*. Serangan *distributed denial-of-service* (DDoS) adalah salah satu masalah keamanan utama pada *cloud computing*. Pada skripsi ini dilakukan implementasi *Intrusion Detection System* (IDS) Suricata pada *Cloud Pragma*. Pengujian dilakukan pada *server* PRAGMA di Jepang dengan jumlah *attacker* sebanyak 3. Implementasi *Suricata* sebagai *Intrusion Detection System* dan *IpTables* untuk menangkis serangan DDoS pada *PRAGMA Cloud*. Hasil Pengujian menunjukkan bahwa pada serangan DDoS dengan rata-rata jumlah paket yang diterima *server* sebanyak 4.209.562 *server* akan *down* setelah rata-rata waktu 62 menit, 59 detik setelah penyerangan dilakukan. Hasil pengujian selanjutnya dengan memodifikasi *IpTables* menunjukkan bahwa paket yang berasal dari penyerang tetap terkirim tetapi tidak membuat *server down* dan *Suricata* dapat memberi *alert* terkait adanya ancaman serangan DDoS. Implementasi *Suricata* dan pengujian keamanan sejalan dengan ajaran Islam karena mencegah tindakan ilegal yang dapat merusak atau mengganggu kinerja *server* dan dapat melindungi data ataupun aset penting dalam suatu *server*.

**Keyword:** *cloud computing, DDoS, intrusion detection system, Suricata*