

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Dari hasil analisis karakterisasi profil serangan pada jaringan dengan melakukan pemodelan terhadap lalu-lintas data didapatkan kesimpulan.

1. *Capture* data dalam jaringan dilakukan dengan menggunakan *wireshark* kemudian detail panjang paket diolah.
2. Trafik data normal dan trafik data dengan serangan *ACK Scan*, *FIN Scan*, *SYN Scan* dan *Port Scanner* pada jaringan model (A) berdistribusi log normal
3. Nilai *Mean Square Error* terkecil pada jaringan model (A) untuk trafik data normal (0,001380713) dengan ($\sigma=1,3767 < \mu=5,346$), karakteristik data terpusat pada $\mu=5,436$. Trafik data dengan *ACK Scan* (0,00212328) dan ($\sigma=1,2481 < \mu=4,9438$) karakteristik pemusatan data pada $\mu=4,9438$, trafik data dengan *FIN Scan* (0,00281106) dengan ($\sigma=1,0872 < \mu=4,7367$) karakteristik pemusatan data pada $\mu=4,7367$, trafik data dengan *SYN Scan* (0,001285612) dengan ($\sigma=1,2265 < \mu=4,9233$) karakteristik data terpusat di $\mu=4,9233$ sedangkan trafik data dengan serangan *Port Scanner* (0,003140849) dengan ($\sigma=1,0361 < \mu=4,6253$) karakteristik pemusatan data ada pada $\mu=4,6253$.
4. Dan pada jaringan model (B) didapatkan trafik data normal dan trafik data dengan serangan *ACK Scan*, *FIN Scan*, *SYN Scan* dan *Port Scanner* pada jaringan berdistribusi log normal dengan nilai *Mean Square Error* untuk trafik data normal (0,000396091) dengan ($\sigma=1,5468 < \mu=6,1238$) karakteristik rata-rata data terpusat pada $\mu=6,1238$, untuk trafik data dengan *ACK Scan*

(0,001975401) dengan ($\sigma=0,9652 < \mu=4,5337$) karakteristik ukuran pemusatan ada pada $\mu=4,5337$, trafik data dengan *FIN Scan* (0,001172864) nilai dengan ($\sigma=1,4439 < \mu=5,3569$) karakteristik ukuran pemusatan data pada $\mu=5,3569$, sedangkan pada trafik data dengan *SYN Scan* (0,001285612) dengan parameter ($\sigma=1,5766 < \mu=5,7579$) karakteristik pemusatan rata-rata data pada $\mu=5,7579$ dan pada trafik data dengan serangan *Port Scanner* (0,001161516) dengan ($\sigma=1,4744 < \mu=5,4576$) karakteristik pemusatan data ada pada $\mu = 4,4576$.

5. Trafik data normal dan trafik data serangan *ACK Scan*, *FIN Scan*, *SYN Scan* dan *Port Scanner* pada kedua jenis jaringan model (A) dan jaringan model (B) berdistribusi log normal dengan karakteristik ukuran pemusatan data dari mean (μ) yang berbeda-beda.

5.2. Saran

Untuk perkembangan lebih lanjut dari penelitian yang dilakukan, maka penulis memberikan saran sebagai berikut.

1. Pada penelitian di atas karakterisasi profil serangan dalam jaringan dilakukan pada *ACK Scan*, *FIN Scan*, *SYN Scan* dan *Port Scanner*. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan karakterisasi pada jenis serangan lainnya yang lebih banyak.
2. Diharapkan penelitian selanjutnya dapat melakukan pengambilan trafik data pada jaringan yang lebih besar dengan desain arsitektur jaringan yang lebih kualitatif dan kuantitatif

3. Untuk proses pengambilan data diharapkan untuk penelitian berikutnya dapat mengambil trafik data yang lebih besar dengan durasi waktu lebih lama agar data lebih detail saat dilakukan proses analisis.

