

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai analisis keamanan jaringan *VPN* dengan metode *SSTP* studi kasus : bmgk jambi terdapat beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan mengganti *username* serta *password* pada Mikrotik mampu meminimalisir adanya serangan dari luar. *Me-reset ip address* pada masing-masing *router* bertujuan agar tidak terjadi tumpang tindih pada alamat *ip* sebelumnya. *Bridge* digunakan untuk mengantisipasi ketika *ether* atau *port* yang terdapat pada Mikrotik mengalami kerusakan maka peneliti hanya mengganti kabel *straight*-nya saja tanpa harus mengubah konfigurasi dari awal. Efek dari *attack pingflood* mempengaruhi koneksi antara *Client VPN* dengan *Server VPN*. Efek lain dari *attack pingflood* adalah naiknya *CPU Lead*. Semakin banyak *pingflood* yang dilakukan maka akan semakin meningkat *CPU Lead* dan *bandwith*. Untuk mengatasi hal tersebut dapat dilakukan dengan cara menutup protokol *ICMP* atau *port ping* pada *Firewall*.
2. *Firewall* digunakan untuk menghindari serangan dari *brute force* atau *bug*. Untuk menghindari serangan tersebut hal yang dapat dilakukan adalah matikan *service port* yang tidak digunakan. Dalam *TLS* terdapat kapabilitas untuk melayani servis autentifikasi antara *client* dan *server* dengan membuat *encrypted connection* antara keduanya, sehingga mampu memberikan keamanan jaringan dan kerahasiaan pengiriman data. Dalam proses pertukaran data terjadi melalui beberapa *layer*. Akan tetapi pada *VPN SSTP layer 5* berisi *Transport Layer Security* yang artinya data yang berada pada *layer* ini telah ter-enkripsi. Dari hasil yang didapat peneliti tidak bisa mendapatkan *username* serta *password* pada *capture* tersebut, yang didapat adalah pada *layer* ke 5 tertulis *encrypted application data* dan *port* yang digunakan adalah *port 443* atau *HTTPS*. Dengan menggunakan *HTTPS* maka akan meminimalisir adanya pencurian data dari

pihak lain karena didalam sertifikat sudah memiliki tanda pengenal tersendiri seperti organisasi, wilayah, dan lain sebagainya.

5.2 SARAN

Adapun saran yang dapat dikembangkan dalam penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Untuk penelitian selanjutnya dapat dikembangkan lagi menggunakan serangan MITM.
2. Masih banyak fitur-fitur pada mikrotik yang perlu digali lebih dalam lagi.