

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh dari penelitian mengenai “Analisis Perbandingan *Dual Stack* dan *Tunneling* melalui *6to4* sebagai Metode Transisi antara IPv4 dan IPv6 pada Routerboard Mikrotik”, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Metode *dual stack* memiliki nilai *throughput* yang lebih baik daripada metode *tunneling* melalui *6to4*. Pada metode *dual stack*, nilai *throughput* adalah 0.5056 MBps, sedangkan pada metode *tunneling* melalui *6to4*, nilainya adalah 0.4674 MBps. Semakin besar nilai *throughput*, semakin baik pula kualitas transfer data yang dihasilkan.
- b. Metode *dual stack* memiliki nilai *delay* yang lebih baik daripada metode *tunneling* melalui *6to4*. Pada metode *dual stack*, nilai *delay* adalah 1.5896 ms, sedangkan pada metode *tunneling* melalui *6to4*, nilainya adalah 1.8 ms. Semakin kecil nilai *delay*, semakin singkat waktu yang dibutuhkan sebuah paket untuk sampai ke tujuan.
- c. Metode *dual stack* memiliki nilai *jitter* yang lebih baik daripada metode *tunneling* melalui *6to4*. Pada metode *dual stack*, nilai *jitter* adalah 2.169 ms, sedangkan pada metode *tunneling* melalui *6to4*, nilainya adalah 2.5186 ms. Semakin kecil nilai *jitter*, semakin singkat waktu yang dibutuhkan sebuah paket untuk sampai ke tujuan.

- d. Metode *dual stack* memiliki nilai *packet loss* yang lebih baik daripada metode *tunneling* melalui *6to4*. Pada metode *dual stack*, nilai *packet loss* adalah 0.1132%, sedangkan pada metode *tunneling* melalui *6to4*, nilainya adalah 0.3774%. Semakin kecil nilai *packet loss*, semakin baik pula keutuhan paket data baik yang dikirim maupun diterima.
- e. Dari hasil analisis parameter QoS tersebut, dapat dikatakan bahwa metode *dual stack* lebih baik untuk digunakan sebagai sebuah metode transisi dari IPv4 menuju IPv6, atau sebaliknya, pada perangkat Routerboard Mikrotik.

## 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis, beberapa saran yang dapat dilakukan untuk pengembangan penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian dilakukan pada jaringan sesungguhnya, bukan hanya pada jaringan lokal
- b. Penelitian dilakukan dengan menggunakan perangkat Mikrotik yang lebih mumpuni dilihat dari spesifikasinya
- c. Penelitian dilakukan dengan melibatkan lebih banyak klien