

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengujian dan analisis pada kedua metode load balancing yang telah dilakukan, dapat disimpulkan hal berikut :

1. Langkah pertama untuk mengimplementasikan *load balancing* adalah melakukan konfigurasi dasar agar masing-masing ISP yang digunakan terhubung dengan internet terlebih dahulu melalui Router yang menjadi *load balancer*, langkah selanjutnya dilakukan konfigurasi *rule mangle* dan konfigurasi *routing* pada masing-masing metode. Konfigurasi *rule mangle* pada Metode NTH lebih *simple* daripada Metode PCC.
2. Metode PCC menghasilkan kualitas Parameter QoS yang bagus pada Pengujian Upload dengan hasil Throughput sebesar 73,49%, Delay sebesar 1,03 ms, Packet Loss sebesar 0,002154 %, dan Jitter sebesar 1,03 ms, sehingga Metode PCC cocok untuk digunakan oleh user yang sering melakukan aktivitas Upload. Sedangkan Metode NTH menghasilkan kualitas Parameter QoS yang bagus pada Pengujian Download dengan hasil Throughput sebesar 67,99 %, Delay sebesar 0,39 ms, Packet Loss sebesar 0,021060% dan Jitter sebesar 0,39 ms, sehingga Metode NTH cocok untuk digunakan oleh user yang sering melakukan aktivitas Download.

### **5.2 Saran**

Untuk melanjutkan penelitian mendatang, saran yang diberikan pada penelitian ini adalah :

1. Penerapan load balancing sebaiknya menggunakan dua jenis sumber jaringan yang sama agar jaringan yang diberikan ke router load balancing lebih stabil karena menggunakan jaringan pada smartphone terkadang tidak stabil.
2. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui pembagian beban pada masing-masing jalur dari ISP yang digunakan.

3. Teknik load balancing ini idealnya digunakan pada banyak server, apabila digunakan pada 1 server saja, maka akan terjadi overload.

