

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan terhadap perbandingan performa ketiga metode load balancing, yaitu Round Robin, IP Hash, dan Least Connection, serta pengujian tanpa load balancer dapat diambil kesimpulan bahwa ketiga metode load balancing, bersama dengan pengujian tanpa load balancer, memiliki tingkat keberhasilan optimal 100% untuk semua tingkat hit yang diuji, menandakan kemampuan semua metode dalam menangani lalu lintas HTTP tanpa kegagalan.

Metode Least Connection cenderung memberikan rata-rata latensi respons yang lebih rendah pada beberapa tingkat beban tertentu dibandingkan dengan metode Round Robin dan IP Hash, meskipun performa dapat bervariasi tergantung pada karakteristik sistem yang bersangkutan. Metode Round Robin menunjukkan fluktuasi signifikan dalam latensi respons, terutama pada tingkat beban tinggi, sedangkan metode IP Hash menampilkan pola yang lebih stabil meskipun ada variasi pada beban tinggi.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang diambil, beberapa saran dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya dalam konteks ini:

- 1. Pengembangan Metode Load Balancing**

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengembangkan metode load balancing yang lebih efisien dalam menangani lalu lintas HTTP, terutama dalam hal mengurangi fluktuasi latensi respons dan meningkatkan kinerja pada tingkat beban yang tinggi.

- 2. Optimasi Konfigurasi dan Penyesuaian**

Penting untuk melakukan optimasi konfigurasi dan penyesuaian metode load balancing sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik spesifik dari aplikasi atau sistem yang bersangkutan, untuk memaksimalkan kinerja dan efisiensi.