

## BAB 5

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian dan analisa sistem yang telah dilakukan, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut ini.

1. Performansi *self configure* dipengaruhi oleh *Hello Interval*, semakin besar nilai *Hello Interval* yang diberikan akan memperbesar waktu yang diperlukan sebuah *node* dalam melakukan *self configure*. Hal ini disebabkan karena *Hello Interval* merupakan *interval* waktu yang diperlukan oleh *Hello message* untuk memeriksa informasi konektivitas dengan *node* tetangganya.
2. Pada pengujian *self healing* juga dipengaruhi oleh *Hello Interval*. Waktu yang diperlukan saat sebuah *node* melakukan *self healing* lebih lama dibandingkan saat sebuah *node* melakukan *self configure*, karena pada saat sebuah *node* melakukan *self healing* informasi rute awal ketujuan yang tersimpan di tabel *routing* akan diperiksa terlebih dahulu.
3. Pada pengujian pemakaian *bandwidth* dan *latency* untuk setiap *node* performanya dipengaruhi statusnya, apakah merupakan *node* dalam jalur distribusi data atau tidak.
4. Pada pengujian pemakaian *bandwidth* untuk setiap *node*, besarnya nilai *bandwidth* yang diperoleh berbanding lurus dengan aktivitas yang dilakukan oleh *node*-nya.
5. Dalam pengujian pemakaian *bandwidth* total, nilai terbesar rata-rata terjadi pada *mesh router* C yaitu sebesar 772,117 Kbps dan nilai terkecil rata-rata terjadi pada *mesh router* B yaitu sebesar 8,22 Kbps.
6. Nilai *end-to-end throughput* untuk sistem *multihop* pada *wireless mesh network* sangat dipengaruhi oleh jumlah *hop* yang dilalui sebagai jalur datanya serta besarnya data dikirimkan, dengan bertambahnya jumlah *hop* performansi *end-to-end throughput* juga semakin berkurang.
7. Nilai rata-rata *throughput* paling besar didapatkan pada jalur 1 *hop* baik untuk kondisi tanpa beban maupun kondisi dengan beban. Untuk kondisi tanpa beban nilai rata-rata *throughput* paling besar adalah 13421,6 Kbps dan

untuk kondisi berbeban nilai rata-rata *throughput* paling besar adalah 12862,37 Kbps.

8. Nilai *end-to-end jitter* dipengaruhi oleh jumlah *hop* yang dilalui dan besarnya data yang dikirimkan, dengan bertambahnya jumlah *hop* maka nilai *jitter* yang didapatkan akan semakin meningkat.
9. Nilai rata-rata *jitter* terkecil didapatkan pada jalur 1 *hop* baik untuk kondisi tanpa beban maupun kondisi dengan beban. Untuk kondisi tanpa beban nilai rata-rata *jitter* terkecil adalah 0,3104 ms dan untuk kondisi berbeban nilai rata-rata *jitter* terkecil adalah 0,464 ms.

