

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. KESIMPULAN

1. Dari analisa yang telah dijelaskan, maka dapat disimpulkan bahwa pengukuran yang meliputi parameter waktu konvergensi, *packet loss*, *packet delay end to end*. Dan *jitter* dapat disimpulkan bahwa *routing* IS-IS lebih mendominasi lebih baik dibandingkan dengan *routing* OSPF. Hal ini dapat disebabkan pada IS-IS digunakan pelevelan *router* dalam menentukan *backbone area*. Sehingga waktu untuk menentukan jalur pengiriman paket lebih cepat daripada OSPF karena *router* akan mencari *router* tujuan yang terdekat tanpa harus mencari *router* yang terhubung dengan *router* di area 0 (*backbone area*) seperti pada protokol OSPF. IS-IS bekerja pada layer 2 (*data link layer*) sehingga proses penransmisian data lebih cepat daripada OSPF yang bekerja pada layer 3.
2. Waktu konvergensi pada kedua *routing* di ungguli oleh *routing* IS-IS dengan selisih waktu 2.953 detik, IS-IS lebih baik daripada OSPF..
3. Pada parameter *packet loss* pada layanan FTP selisihnya adalah 0.010089138%, untuk *videoconferencing* sebesar

0.0007% dan untuk *voice* sebesar 0.002702% maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *routing* protokol IS-IS lebih baik dari OSPF dalam hal parameter *packet loss* berdasarkan standarisasi ITU-T Y1541 nilai 0-15%,

4. Pada parameter *delay* pada layanan *videoconferencing* berdasarkan data analisa dan standarisasi, nilai selisih yang didapat adalah 0.21 detik sedangkan pada layanan *voice* sebesar 0.00038 detik. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *routing* protokol IS-IS lebih baik dari OSPF dalam hal parameter *delay* berdasarkan standarisasi ITU-T G.114 nilai 0-150ms.
5. Parameter *delay variation (jitter)* berdasarkan data analisa dan standarisasi ETSI TIPHON TR 101 329, selisih nilai yang didapatkan adalah 0.0475 detik, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *routing* protokol IS-IS lebih baik dari OSPF pada parameter *jitter*.
6. Parameter *throughput* pada layanan FTP berdasarkan data analisa dan standarisasi didapatkan nilai selisih sebesar 1.021 Kbps, pada parameter *videoconference* selisihnya sebesar 1.025 Mbps, untuk parameter *voice* didapatkan selisih sebesar 1.001 Mbps. Maka dari data tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa IS-IS lebih baik dari OSPF.

## 5.2. SARAN

1. Pada penelitian selanjutnya dapat ditambahkan dengan melakukan *link normal* dan *link failure*.
2. Pada penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dengan membedakan pengaruh kualitas pada masing – masing layanan aplikasi pada mobilitas *user*.