

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan analisis dan pengujian performance dari sebuah router TL-MR3420 V2.3 dengan *firmware default* dengan *firmware openwrt* seperti yang telah dijelaskan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pada pengujian startup yang dilakukan *firmware default* memiliki kecepatan yang lebih cepat dibandingkan dengan *firmware openwrt*, dengan kecepatan 30 detik 268 milidetik pada pengujian yang dilakukan dengan koneksi menggunakan modem dan pada WAN memperoleh kecepatan startup 29 detik 515 milidetik. Serta *firmware openwrt* memperoleh kecepatan 49 detik 61 milidetik dengan modem dan pada WAN memperoleh kecepatan 42 detik 748 milidetik. Dengan data tersebut memiliki perbedaan kecepatan 18 detik 793 milidetik pada modem dan pada WAN memiliki perbedaan 13 detik 233 milidetik. Openwrt mempunyai kecepatan yang lebih lambat dibandingkan *firmware default* dikarenakan proses pengambilan dan pembacaan data pada flashdisk yang digunakan sebagai swap dan overlay sehingga memerlukan waktu yang lama untuk proses startup.
2. Pengujian yang dilakukan untuk mengetahui suhu pada *router*, pada *firmware default* memperoleh rata-rata 38.27 °c pada koneksi menggunakan *usb modem* dan pada WAN memiliki rata-rata 36.15 °c.

3. *Firmware openwrt* memperoleh suhu rata-rata 34,05°C pada koneksi menggunakan *usb modem* dan dengan menggunakan *WAN* memperoleh suhu rata-rata 35,67°C.
4. Dengan point 1 dan 2 maka dapat disimpulkan bahwa *firmware openwrt* memiliki suhu yang lebih dingin dibandingkan dengan *firmware default*. Dengan ini penggunaan *Openwrt* pada *router* yang mendukung dan dapat di lakukan *upgrade* tidak adalagi keraguan untuk dapat di gunakan dalam gedung perkantoran, sekolah dan lain-lain yang membutuhkan *print server* dengan harga yang murah, sehingga pengeluaran untuk membeli *print server* tidak terlalu mahal. Hanya dengan membeli *router wireless* yang *support openwrt* maka *print* yang ada dapat di gunakan sebagai *print server*.

## 5.2 Saran

Agar *wireless router* dapat berjalan baik dan dapat terimplementasikan dengan lebih baik menggunakan *firmware openwrt*, maka diperlukan saran agar kedepannya dapat dikembangkan dan dapat memperluas jangkauan penerapannya, yaitu:

1. *Openwrt* memiliki banyak paket yang dapat di implementasi dan diterapkan sesuai dengan kondisi kebutuhan user, oleh karena itu *install* paket sesuai dengan kebutuhan.

2. Untuk kebutuhan *exroot* pilihlah *flash drive* dengan merk dan kecepatan yang sudah terbukti dipasaran yang sudah banyak di *review* pada forum atau *website*.
3. Konfigurasi dapat dibackup secara keseluruhan pada flash drive untuk meminialisir kesalahan atau kerusakan.

