

## ABSTRAK

Hardware merupakan hal yang penting bagi sistem yang digunakan. Sistem yang memiliki lebih dari perangkat inti akan dibagi menjadi load balancing dan failover. Software Defined network memungkinkan pemisahan bidang kontrol dan bidang data dalam jaringan. Berdasarkan hal tersebut, itu memberikan skalabilitas, programabilitas, dan kontrol terpusat. Selain itu dengan menggunakan sifat tersebut, guna dapat mencapai konektivitas yang tersebar di mana-mana. Seperti semua konsep, jaringan yang ditentukan perangkat lunak tidak menawarkan keuntungan ini tanpa biaya. Dengan memanfaatkan pengontrol terpusat, satu titik kegagalan tercipta. Gangguan layanan karena kegagalan tautan jaringan komunikasi terjadi karena keadaan yang tidak dapat dihindari. Penelitian ini mengusulkan mekanisme failover pada controller. Mekanisme penanganan kegagalan tautan yang ada untuk menunjukkan efisiensi down time yang paling rendah nilainya.

Kata kunci: *Software Defined Network, Failover, Controller, Down Time*