

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK) SEMARANG**

Program Studi : Teknik Informatika

Skripsi Sarjana Komputer

Semester Genap 2019

**ANALISA *FAILOVER* BGP MENGGUNAKAN *MIKROTIK ROUTER* DENGAN
METODE *EQUAL COST MULTI PATH* PADA JARINGAN DINAS KESEHATAN
PROVINSI JAWA TENGAH**

Nama: Daniel Satria

NIM : 16.01.53.0028

ABSTRAK

Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah memerlukan koneksi internet untuk mengintegrasikan data ke Dinas Kesehatan Kota dan/atau Kabupaten. Maka Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah menginginkan suatu koneksi yang stabil dan untuk meminimalisir *down time*. Oleh karena itu, timbul solusi untuk menggunakan jaringan *failover* BGP dengan metode ECMP (*Equal Cost Multi Path*). Pemilihan penerapan teknik *failover* karena proses perpindahan dari *link primary* ke *link backup*, *link primary* akan langsung berpindah ke *link backup* jika *link primary* berpindah secara otomatis sehingga kualitas konektivitas dapat selalu terjaga. *Failover* dengan metode ECMP dapat menggunakan *link* koneksi internet secara bergantian sehingga dapat mendistribusikan beban trafik secara merata pada kedua *link* sedangkan efek *failover* dihasilkan jika salah satu *link* terputus maka beban trafik akan secara otomatis berpindah ke *link* koneksi lain yang masih aktif.

Kata Kunci : *Failover*, ECMP, BGP.

ABSTRACT

The Central Java Provincial Health Office requires an internet connection to integrate data into the City and / or District Health Offices. So the Central Java Provincial Health Office Service requested a stable connection and to minimize downtime. Therefore, a solution arises for using BGP failover networks with the ECMP method. The selection of the application of the technique failed from the process of moving from the primary link to the backup link, the primary link will move directly to the backup link if the primary link moves automatically, so that connectivity quality can be done well. The author also uses the ECMP (Equal Cost Multi Path) method which is expected to show failover with the ECMP method can use an internet connection link that can be replaced in accordance with consolidated traffic on the two links generated by failover generated by one of the broken links, the traffic costs will automatically be automatically switch to another connection link that is still active.

Keywords: Failover, ECMP, BGP.

Semarang, 17 Juni 2020

Pembimbing



(Felix Andreas Sutanto, S.Kom., M.Cs.)