

## **Abstrak**

TCP yang berjalan pada transport layer umumnya digunakan untuk pengiriman paket data, akan tetapi jika TCP mengalami congestion Throughput yang dihasilkan tidak optimal. Pada data center Performansi diperlukan untuk menjaga kualitas layanan yang diberikan. Dalam penelitian ini membahas performansi topologi jellyfish pada data center menggunakan Multipath TCP (MPTCP). MPTCP dapat meningkatkan throughput dan memberikan performansi yang lebih baik. Yang menjadi parameter perbandingan adalah jumlah switch dan throughput. Dan algoritma MPTCP yang digunakan adalah LIA, OLIA, BALIA, dan wVegas. Hasil yang didapatkan pada penelitian ini didapatkan wVegas memiliki nilai throughput yang baik dalam skalabilitas switch dan skalabilitas host. Dikarenakan pada wVegas menggunakan delay sebagai congestion signal berbeda dengan LIA, OLIA, dan BALIA yang menggunakan packet loss sebagai congestion signal.

Kata kunci : data center, jellyfish, multipath tcp, linked increase alhorithm, opportunistic linked increases algorithm, balanced linked adaptation, weighted vegas.