

ABSTRAK

Penerapan Teknologi *Smart City* pada suatu kota akan membutuhkan jumlah sensor yang sangat banyak untuk memonitor seluruh kondisi suatu kota. Akan ada masanya ketika jaringan internet sudah sangat padat sehingga akan menyulitkan proses pengiriman data. Dikarenakan hal ini dibutuhkan suatu jaringan baru untuk memfasilitasi antara sensor dan pengumpul pusat data. Salah satu alternatif pada masalah ini adalah dengan menggunakan Jaringan DTN.

Pada Tugas Akhir ini akan membahas mengenai simulasi jaringan DTN dengan menggunakan drone sebagai relay tambahan. Simulasi akan menggunakan *ONE (opportunistic Network Environment)* dan akan menganalisa tiga buah parameter yaitu *Delivery Probability, Average Latency, Average Number of Hop*.

Berdasarkan pengamatan akan dihasilkan perbandingan performansi dan analisa dari parameter yang diujikan antara jaringan DTN yang menggunakan drone dan jaringan DTN tanpa menggunakan drone.

Kata Kunci : *Delay Toleran Network, Drone, Smartcity, Semi Random Circular Movement Model, Random Way Point.*