

## ABSTRAK

*Delay Tolerant Network* (DTN) adalah jenis khusus dari jaringan ad hoc celluler nirkabel yang ditandai dengan intermiment konektivitas, penundaan lama, dan dengan tingkat kesalahan tinggi. Setiap perangkat yang ada dalam jaringan tersebut memiliki keterbatasan penyimpanan dan daya saat meneruskan data. Hal tersebut mengakibatkan perangkat menjadi tidak kooperatif. Pada penelitian ini, kami melakukan pengamatan terhadap sifat yang tidak kooperatif (*selfish*) ini pada protocol *Spray and Wait*. Kami menggunakan matrik unjuk kerja delivery probability, latency, overhead ratio, buffer occupancy untuk mengukur seberapa besar dampak perangkat yang memiliki sifat selfish terhadap *performance* dari protocol *Spray and Wait*. Kami menggunakan 3 pergerakan manusia yaitu *Haggle 4-Cambridge*, *Haggle 3-Infocom 05*, *Hagle 6- Infocom 06* pada simulasi tersebut. Pada penilitain ini kami menemukan bahwa sifat selfishness pada perangkat dalam protocol *Spray and Wait* memilki pengaruh terhadap ke 4 matrik tersebut. Kami melihat bahwa semakin banyak perangkat yang kooperatif semakin besar probabilitas pengiriman data atau pesan. Namun semakin banyak perangkat yang yang kooperatif maka semakin besar *overhead ratio*.

Kata kunci : Delay Tolerant Network, Selfishness, Spray and Wait.

## ABSTRACT

Delay Tolerant Network (DTN) is a special type of wireless cellular ad hoc network that is characterized by intermittent connectivity, old connections, and high error rates. Every device on the network has storage and power data when approved. This requires that the device be uncooperative. In this study, we conducted a study of uncooperative characteristics of the Spray protocol and Wait. We use performance matrices, delivery probabilities, latency, overhead ratios, occupancy buffers to measure the use of large, self-interested devices on the Spray protocol performance and Wait. We used 3 human movements namely , Huggle 3-Infocom 05 , Huggle 6-Infocom 06 in simulation. In this study we found the selfish nature of the device in the Spray protocol and Wait for the application to 4 matrices. We see that the more cooperative devices, the greater the possibility of sending data or messages. But the more cooperative devices, the greater the overhead ratio.

Keywords: Delay Network Tolerance, Selfishness, Spray and Wait.

