

## ABSTRAK

Jaringan Oportunistik merupakan kondisi jaringan dimana komunikasi dapat terjadi tanpa adanya infrastruktur jaringan. Tanpa adanya infrastruktur jaringan node yang selalu berpindah menyebabkan pengiriman pesan menjadi hal yang sulit. Untuk memaksimalkan pesan yang sampai digunakan routing protocol PROPHET (*Probabilistic ROuting Protocol using History of Encounters and Transitivity*). Protokol ini merupakan protokol probabilistik yang berdasarkan metrik probabilitas bertemu node lain yang disebut *delivery predictability/DP*. Pada pergerakan manusia beban jaringan menjadi sangat tinggi. Delegation Forwarding merupakan teknik forwarding yang akan di terapkan di PROPHET. Delegation Forwarding digunakan untuk memperbaiki kekurangan forwarding pada protokol ini.

Pada penelitian ini penulis akan melakukan pengujian dengan menggunakan matriks unjuk kerja *delivered message percontact*, *total copy message percontact*, *average latency percontact*, *delivery centrality*, *carried message to destination*. Dari hasil penelitian yang di dapat Delegation Forwarding mengurangi beban *copy* di jaringan dengan tetap mempertahankan jumlah pesan yang terkirim di jaringan.

## ABSTRACT

Opportunistic network is a network condition where communication can occur without any network infrastructure. Message delivery in mobile network is difficult because of the node always move. Therefore, the success rate to destination used PROPHET (*Probabilistic ROuting Protocol using History of Encounters and Transitivity*) routing protocol. This protocol is a probabilistic protocol based on probability metrics in this protocol called delivery predictability/DP. In human movement the network load becomes very high. Delegation Forwarding is a technique which will be applied in PROPHET. Delegation Forwarding used for improve forwarding in PROPHET.

In this study, we analyzed using performance matrix delivered message percontact, total copy message percontact, average latency percontact, delivery centrality, carried message to destination. From simulation result, we conclude delegation forwarding reduce message copy in network and increase number of message in the network.