ABSTRAK

Protokol perutean *Mobile Ad-hoc Network* (MANET) menghasilkan performansi yang berbeda–beda pada setiap sekenario jaringan yang berbeda. Sudah banyak penelitian yang dilakukan untuk menganalisa performansi dari protokol-protokol MANET. Penelitian seputar protokol MANET umumnya adalah yang terkait dengan protokol *topology-based*. Yang paling mudah untuk melihat perbedaannya adalah perbandingan antara protokol proaktif dan protokol reaktif. Sedangkan terdapat kombinasi dari keduanya yaitu protokol *hybrid*. Sehingga penelitian terkait perbandingan antara protokol proaktif dan protokol *hybrid* atau penelitian terkait perbandingan antara protokol reaktif dan protokol *hybrid* merupakan tantangan tersendiri. Namun demikian, masih sedikit penelitian terkait protokol MANET yang berfokus pada penggunaan energi pada jaringan MANET. Sehingga pada studi ini dilakukan analisa perbandingan penggunaan energi pada jaringan MANET antara protokol proaktif, yaitu OLSR dan protokol *hybrid*, yaitu ZRP.

Kata kunci: MANET, protokol perutean *proactive,* protokol perutean *hybrid,* OLSR, ZRP, konsumsi energi, *mobility model.*