

## Abstrak

*Long Term Evolution (LTE)* merupakan generasi lanjutan dari jaringan komunikasi wireless yang berdasarkan sistem *Internet Protokol (IP)*. LTE sendiri adalah evolusi HSxPA menuju 4G yang memberikan kecepatan dan kapasitas data yang besar. Kecepatan yang diberikan LTE saat *download* dapat mencapai hingga 100 Mbps dan *upload* hingga 50Mbps. Dengan kecepatan yang diberikan, ini akan berdampak positif pada layanan-layanan multimedia yang disediakan operator telekomunikasi seperti *voice over IP*, *video streaming*, dan layanan data. Untuk mendapatkan hasil yang optimum dibutuhkan penjadwalan yang tepat. Saat ini, kebanyakan algoritma penjadwalan yang diteliti hanya mempertimbangkan *throughput* maksimal dan fairness tanpa memperhatikan jenis trafik yang dilewatkan. Padahal, tidak semua user membutuhkan *throughput* yang sama besar, yang dibutuhkan adalah kesesuaian pengendalian delay untuk tiap trafik dengan tetap memperhatikan batasan *throughput*.

Disini penulis mencoba membandingkan beberapa algoritma penjadwalan yang memiliki sifat dan karakteristik yang berbeda-beda. Algoritma tersebut adalah M-LWDF, EXP-Rule, dan Log-Rule.

Dari hasil simulasi dari beberapa skenario dapat disimpulkan bahwa algoritma EXP-Rule memiliki performansi yang lebih baik untuk jenis trafik video, mekanisme non QoS memiliki performansi yang lebih baik untuk jenis trafik voip dan algoritma MLWDF memiliki performansi yang lebih baik untuk jenis trafik BE dan Mix.

**Kata Kunci :** LTE, M-LWDF, EXP-Rule, Log-Rule