

ABSTRAK

Jaringan *Long Term Evolution* (LTE) yaitu suatu jaringan telekomunikasi *wireless* kecepatan tinggi menggunakan frekuensi gelombang radio sebagai media transmisi data. Gelombang radio yang tersedia terbatas pada banyaknya jumlah *bandwidth* yang ada. Dengan terbatasnya jumlah *bandwidth* yang tersedia diperlukan metode penjadwalan yang disebut *scheduling*. Fungsi dari *scheduling* adalah untuk melakukan penjadwalan pengiriman data dimana metode *scheduling* terdiri dari berbagai macam algoritma. penelitian ini menganalisa kinerja LTE dengan *scheduling* menggunakan algoritma *maximum C/I* dan *Proportional Fair*. Skenario ini yang digunakan adalah skenario mengubah jumlah *user* yaitu 100 *user*, 200 *user*, 300 *user*, 400 *user*, 500 *user*, 600 *user*, 700 *user*, 800 *user*, 900 *user* dan 1000 *user*. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari perubahan *user* pada *scheduling proportional fair* dan *Maximum C/I* terhadap *throughput* pada setiap *user*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *Proportional Fair* lebih unggul dibandingkan *Maximum C/I* dimana *Proportional fair* mendapatkan hasil *throughput* kumulatif sebesar 20,678 Mbps, sedangkan pada Max C/I mendapatkan hasil *throughput* kumulatif sebesar 20,572 Mbps. Pada jumlah *user connected* *Proportional Fair* lebih unggul dibandingkan dengan *Maximum C/I*, jumlah *user connected* pada *Proportional Fair* sebesar 42,212 *user connected* sedangkan pada *Maximum C/I* sebesar 40,906 *user connected*.

Kata Kunci : Jaringan LTE, *Scheduling Maximum C/I*, *Proportional Fair*.