

## ABSTRAKSI

Dalam rangka menuju sistem komunikasi generasi berikutnya, semua perangkat diperkirakan akan saling terhubung. MU-MIMO diimplementasikan untuk mengakomodir pengguna massal pada sisi akses. Padatnya jumlah perangkat yang saling mentransmisikan sinyal akan saling menginterferensi dari UE ke UE lain karena dalam sumber waktu dan frekuensi yang sama. Sistem LTE diharapkan sebagai solusi tersebut dengan menggunakan teknik IC seperti link adaptasi dengan link abstraksi sebagai metode untuk memperoleh BLER yang akurat dalam simulasi level sistem. BLER merupakan parameter CQI yang memiliki peran kunci pada umpan balik. Pengukuran CQI yang lebih akurat dan lebih cepat di sisi UE akan memberi keuntungan throughput lebih banyak untuk kondisi yang berfluktuasi.

Penelitian sebelumnya telah membuktikan link abstraksi dengan MIESM harus memutuskan faktor penyesuaian dengan argument minimum sebagai komponen untuk memproses ESINR untuk mendapatkan BLER. Jadi, makalah ini mengusulkan link abstraksi dengan metodologi MIESM untuk MU-MIMO LTE dengan umpan balik yang lebih cepat dengan mengurangi durasi proses pengambilan keputusan. Hal itu dapat dicapai dengan mengganti proses pengambilan keputusan dengan diberi table perbandingan. Sebagai perbandingan, sistem dengan metode pengambilan keputusan juga dilakukan.

Berdasarkan hasil yang diperoleh, ditunjukkan bahwa sistem yang diusulkan memiliki durasi yang sedikit lebih cepat sekitar 1,66% untuk skenario jaringan yang padat dan 5,69% untuk skenario jaringan yang lebih sedikit dari pada proses perhitungan keputusan untuk setiap session dalam simulasi level sistem. Jadi, hal itu berdampak pada peningkatan kecepatan pengiriman umpan balik ke pemancar untuk menentukan skema transmisi yang tepat.

Kata kunci: link abstraksi, MIESM, MU-MIMO, BLER, faktor penyesuai