

ABSTRAK

Berkembangnya teknologi telekomunikasi sejalan perkembangan zaman yang sudah menjadi kebutuhan masyarakat Indonesia untuk kebutuhan komunikasi dan layanan multimedia, sudah mencapai generasi ke 4 yaitu LTE. Untuk menjamin kualitas performansi jaringan LTE dapat dilakukan pengukuran menggunakan metode *walk test*, dengan menganalisa parameter *power* jaringan yang diterima oleh *user* dalam frekuensi tertentu *Reference Signal Received Power* (RSRP), kualitas jaringan yang diterima dan *noise* yang timbul *Signal to Interference Noise Ratio* (SINR), dan penamaan antenna dari setiap *cell* pada jaringan *Physical Cell Identity* (PCI). *Walk test* harus dilengkapi dengan aplikasi pendukung seperti *Nemo Handy* dan *Tems*. Dari hasil penelitian pada tiap tempat mendapatkan nilai yang bervariasi. Hasil pengukuran RSRP pada Lt. *Basmenet* memiliki persentase 76.88%, Lt. *Ground* memiliki RSRP dengan persentase 93.44%, Lt. 1 memiliki RSRP dengan persentase 90.41% dan Lt. 2 memiliki RSRP dengan persentase 84.03%. Hasil pengukuran SINR pada Lt. *Basement* mendapatkan persentase 98.92%, Lt. *Ground* mendapatkan persentase 89.46%, Lt. 1 mendapatkan persentase 74.20% dan Lt. 2 mendapatkan persentase 41.58%. Performansi jaringan LTE yang didapat pada *site* Mall Merdeka Bogor, Bogor, Jawa Barat. Dapat disimpulkan dalam kondisi sangat baik.

Kata kunci: LTE, *Nemo Handy*, *Walk Test*, *sample*, RSRP, SINR.