

ABSTRAK

Analisis performansi jaringan diperlukan pada Gedung E6 dan E7 (*Twin Tower Building*) yang merupakan gedung baru di kawasan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penelitian menggunakan aplikasi *G-Net Track Pro* dengan metode *drive test* yang menghitung kekuatan sinyal berdasarkan RSRP, RSRQ dan SNR. Hasil penelitian memperlihatkan nilai RSRP, RSRQ dan SNR membutuhkan perbaikan kualitas jaringan, karena kekuatan sinyal di gedung tersebut belum maksimal. Dari hasil penelitian memperlihatkan nilai rata-rata RSRP berada dikisaran -90 dBm s/d -110 dBm. Untuk nilai rata-rata RSRQ berada dikisaran -7 dB s/d -15 dB. Kemudian untuk nilai rata-rata SNR berada dikisaran -5 dB s/d 10 dB. Dari data tersebut memperlihatkan kualitas sinyal yang terdapat di gedung tersebut belum maksimal dan masih memerlukan perbaikan kualitas jaringan dengan melakukan perancangan dan pemasangan antenna *indoor*.

Kata Kunci : LTE, *Drive Test*, RSRP, RSRQ, SNR

ABSTRACT

Network performance analysis is required in Building E6 and E7 (Twin Tower Building) which is a new building in the area of Muhammadiyah University of Yogyakarta. The research use G-Net Track Pro application with drive test method that calculates signal strength based on RSRP, RSRQ and SNR. The results show the value of RSRP, RSRQ and SNR require improvement of network quality, because the signal strength in the building has not been maximized. Of the results showed the average RSRP values were -90 dBm to -110 dBm. For RSRQ the average value is -7 dB to -15 dB. Then for the average value of SNR is in the range of -5 dB up to 10 dB. From the data shows the signal quality contained in the building has not been maximized and still requires network quality improvement by designing and installing the indoor antenna.

Keywords: *LTE, Drive Test, RSRP, RSRQ, SNR*