

INTISARI

Pesatnya perkembangan kawasan di Utara dan Selatan Kampus UGM diperkirakan turut mempengaruhi interaksi sistem transportasi. Sebagai kawasan yang berada di antara dua kawasan tersebut, beberapa jalan di UGM ikut terbebani akibat pergerakan kendaraan yang melintasi kampus UGM. Penelitian dilakukan untuk meneliti kesesuaian pergerakan kendaraan dan kinerja jalan di UGM dengan kriteria kampus *educopolis* pada *road code*.

Langkah pertama adalah meneliti jumlah pergerakan kendaraan pada beberapa jalan UGM. Langkah kedua adalah meneliti kinerja jalan UGM dengan cara menghitung volume kendaraan, waktu tempuh, dan tingkat kebisingan, hasilnya kemudian dicocokkan dengan kesesuaian pada *roadcode*. Terakhir, mencari solusi agar kondisi lalu lintas UGM sesuai dengan kriteria kampus *educopolis*.

Survey pergerakan kendaraan mengindikasikan terjadi kenaikan jumlah perjalanan menerus yang melewati UGM sebesar 7% dibandingkan tahun 2009. Survey kinerja jalan menunjukkan, volume kendaraan Jalan Kaliurang dan Jalan Olahraga masih memenuhi kriteria *road code*. Kecepatan perjalanan untuk Jalan Kaliurang sebesar 24,31 km/jam dan Jalan Olahraga sebesar 25,5 km/jam. Kecepatan tersebut tidak sesuai dengan *road code* yang mensyaratkan kecepatan sebesar 40-50 km/jam (Kaliurang) dan 30-40 km/jam (Olahraga). Tingkat kebisingan Jalan Kaliurang sebesar 96,3 dBA dan Jalan Olahraga sebesar 80 Dba. Keduanya melebihi tingkat kebisingan pada *road code* yang menetapkan batasan sebesar 60 dBA (Kaliurang) dan 55 dBA (Olahraga).

Kata kunci: pergerakan, kinerja jalan, *road code*, *educopolis*.

ABSTRACT

Regional development that surround Gadjah Mada University also affect the interaction of transportation system. Several roads at UGM got a negative effect by the vehicle movements across the campus. The purpose of this research was to examine the suitability of vehicle movements and road performances at UGM with the educopolis criteria of road code.

The first step was examining the number of vehicle movements. The second step was examining road performances by calculating volume, travel time, and noise level, with the results were then matched with the road code criteria. The last step was finding solutions that should be suitable with the criteria of educopolis.

The number of trips across campus increased 7% compared with the 2009 research. Vehicle volume of Kaliurang Road and Olahraga Road still meet the criteria of road code. Travel speed of Kaliurang Road was 24,31 km/hour and Olahraga Road was 25,5 km/hour. The results didn't meet the road code criteria (40-50 km/hour at Kaliurang and 30-40 km/hour at Olahraga). The noise level at Kaliurang Road was 96,3 dBA and at Olahraga Road was 80 dBA. Both exceed the maximum noise level allowed that sets the limit of 60 dBA (Kaliurang) and 55 dBA (Olahraga).

Keywords: movement, road performance, road code, educopolis.