

ABSTRAK

Kawasan timur kota Semarang merupakan kawasan daerah perkantoran dan pertokoan, sehingga pada jam – jam puncak pagi, siang, dan sore hari memperlihatkan volume lalu lintas yang besar. Terkait dengan ruas jalan yang saat ini tidak bertambah maka digunakan gagasan manajemen lalu lintas satu arah dengan sistem rotasi. Perkembangan arus lalu lintas di masa mendatang diperkirakan akan lebih besar, dengan manajemen lalu lintas satu arah diharapkan arus lalu lintas akan tersebar pada ruas-ruas jalan yang ada.

Survey lalu lintas dilakukan pada ruas jalan dan simpang bersinyal di kawasan Timur Semarang. Analisis kinerja menggunakan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997. Analisis lalu lintas dilakukan pada kondisi eksisting dan kemudian dibuat beberapa alternatif rancangan manajemen lalu lintas satu arah pada kawasan Timur Semarang berdasarkan kondisi arus lalu lintas. Manajemen lalu lintas yang diterapkan berupa perubahan rute jalan, pembebanan arus lalu lintas, waktu hijau pada kondisi simpang bersinyal, perubahan geometrik jalan dan penambahan fasilitas lalu lintas.

Dari hasil perbandingan yang telah dilakukan, dipilih skenario terbaik pada kawasan Timur Semarang dengan perubahan sistem satu arah yang dilakukan pada jalan Ahmad Yani kearah timur, jalan Sriwijaya kearah barat, jalan MT. Haryono 2 (dekat simpang Bangkong) ke arah utara, jalan Ki Mangunsarkoro ke arah utara, dan jalan Ahmad Dahlan ke arah selatan. Untuk mensukseskan manajemen lalu lintas satu arah kawasan timur Semarang, maka perencanaan manajemen lalu lintas satu arah dilakukan secara bertahap.

Pada langkah awal dilakukan perubahan pada Jalan MT. Haryono 2 (dekat simpang Bangkong) ke arah utara dan Jalan Katamsos ke arah timur. Tahapan awal kedua dilakukan perubahan pada Jalan Ki Mangunsarkoro ke arah utara, Jalan Ahmad Dahlan ke arah selatan, dan Jalan Ahmad Yani 1 (dekat Simpang Lima) ke arah timur. Setelah dilaksanakan tahap awal manajemen lalu lintas satu arah, selanjutnya dapat dilakukan perubahan terakhir pada Jalan Ahmad Yani 2 (dekat Simpang Bangkong) ke arah timur dan Jalan Sriwijaya ke arah barat, sehingga manajemen lalu lintas satu arah pada kawasan timur Semarang dapat terlaksana dengan baik.

Kata Kunci : Manajemen Lalu Lintas, Kinerja Jalan, Satu Arah

ABSTRACT

East region of Semarang is a commercial area, so during rush hour in the morning, afternoon, and in the evening shows large volumes of traffic. Related to the current road which will not increase again, it shows the idea of one-way traffic management system with rotation. The development of traffic flow in the future will be much larger, with one-way traffic management, the traffic flow is expected to be spread on all of the road sections.

Traffic survey was conducted on the roads and intersections on east region of Semarang. Performance analysis using the Indonesian Highway Capacity Manual (IHCM) 1997. Traffic analysis performed on existing conditions and then made several design of traffic management on Semarang region based on the traffic flow. Traffic management is being applied in the form of changes in routes, traffic load, the green time at the signalized intersection, geometric changes and additions to the road traffic facilities.

From the results of the comparison that has been done, the best scenario was selected on east region of Semarang, the one-way system changes made on Ahmad Yani road to the east, Sriwijaya road to the west, MT. Haryono 2 road (near Bangkong intersection) to the north, Ki Mangunsarkoro road to the north, and the Ahmad Dahlan road to the south.

To achieve one-way traffic management on east region of Semarang, the one-way traffic management plan to be implemented in stages. At the first stage, changes made on MT. Haryono 2 road (near Bangkong intersection) to the north and Katamso road to the east. In the second stage changes made on Ahmad Yani 1 road (near Simpang Lima) to the east, Ki Mangunsarkoro road to the north and Ahmad Dahlan road to the south. After the initial phase is done, The last stage can be done on Ahmad Yani 2 road (near Bangkong intersection) and Sriwijaya road to the west, so the one-way traffic management on the east region of Semarang can be implemented greatly.

Keyword : Traffic Management, Road Performance, One Way