

ABSTRAK

Ela Mahudi, 15512892, Jurusan Teknik Sipil Universitas Kadiri, Judul Tugas Akhir : **ANALISA DAMPAK LALU LINTAS DIKAWASAN PEMBANGUNAN GEDUNG OLAH KABUPATEN TRENGGALEK**, Dosen Pembimbing I : Yosef Cahyo SP, ST, MEng., Dosen Pembimbing II : Drs. Ahmat Ridwan, SE, ST, MT.

Zona-zona aktifitas berkedudukan sebagai zona penarik perjalanan. Salah satu zona aktifitas tersebut adalah pusat kegiatan olah raga. Gedung Olah Raga yang terletak di pusat kota Trenggalek diprediksi memiliki intensitas yang cukup tinggi. Pembangunan Gedung Olah Raga tersebut akan menghasilkan pergerakan arus lalu lintas di sekitar pusat pembangunan Gedung Olah Raga yang akan menimbulkan permasalahan diantaranya terjadinya peningkatan volume lalu lintas pada ruas jalan dan persimpangan yang berada di sekitar Gedung Olah Raga.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Lalu-Lintas Harian Rata-Rata (LHR) dan memprediksi besar derajat kejenuhan pada ruas dan persimpangan sekitar kawasan pembangunan pada jam puncak tahun 2024 atau setelah 5 tahun studi tersebut dilaksanakan dan permasalahan apa saja yang akan timbul sesudah 5 tahun kedepan pada tahun 2024.

Pada penelitian ini dilakukan metode pengumpulan data, metode pemodelan transportasi serta pendekatan mikro analisis kinerja sistem transportasi.

Dari hasil survey yang dilakukan didapat Lalu-Lintas Harian Rata-Rata (LHR) kinerja lalu lintas existing tahun 2019 dengan kinerja ruas dan persimpangan sekitar pembangunan yang masih bagus dengan rata-rata nilai derajat kejenuhan pada puncak pagi, siang dan sore yaitu 0,50 dengan tingkat pelayanan C. Pada prediksi tahun 2024 tanpa pengembangan kawasan nilai derajat kejenuhan pada ruas jalan dan persimpangan di sekitar lokasi pembangunan yaitu 0,70 dengan tingkat pelayanan C. Hal itu terjadi karena adanya peningkatan pertumbuhan kendaraan rata-rata sampai tahun 2024 sebesar 40 persen. Pada tahun 2024 dengan pengembangan peningkatan arus lalu lintas yang disebabkan oleh bangkitan dan tarikan lalu lintas pada Gedung Olah Raga selain dari pertumbuhan kendaraan. Hal ini terjadi karena berdasarkan analisa diperoleh bangkitan sebesar 71 smp/jam dan tarikan sebesar 129 smp/jam.

Lalu-Lintas Harian Rata-Rata (LHR) dan Kinerja pada ruas jalan dan persimpangan sekitar lokasi Gedung Olah Raga pada tahun 2024 masih dalam taraf normal. Hal ini berdasarkan nilai derajat kejenuhan 0,70 dan tingkat pelayanan C. Sebagai saran dan rekomendasi perlu adanya pengaturan sirkulasi kendaraan masuk maupun keluar dan pemasangan warning light di kawasan pembangunan Gedung Olah Raga.

(Kata Kunci : Pergerakan, Derajat Kejenuhan, Prediksi Tahun 2024, Kinerja Ruas Jalan)

ABSTRACT

Ela Mahudi, 15512892, Department of Civil Engineering, University of Kadiri, Final Project Title: ANALYSIS OF TRAFFIC IMPACTS IN THE DEVELOPMENT OF SPORT BUILDING, TRENGGALEK REGENCY, Supervisor I: Yosef Cahyo SP, ST. MEng., Supervisor II: Drs. Ahmat Ridwan, SE. ST, MT.

The activity zones are located as travel withdrawal zones. One of the zones of activity is the center of sports activities. The Sports Building which is located in the center of Trenggalek is predicted to have a high intensity. The construction of the Sports Building will result in movement of traffic flow around the Sports Center construction center which will cause problems including an increase in the volume of traffic on roads and intersections around the Sports Building.

This study aims to determine the Average Daily Traffic (LHR) and predict the degree of saturation in the sections and intersections around the development area at peak hours in 2024 or after 5 years of the study is carried out and what problems will arise after the next 5 years in 2024.

In this study data collection methods, transportation modeling methods and micro approaches to the performance analysis of transportation systems are carried out.

From the survey results obtained Average Daily Traffic (LHR) of the existing traffic performance in 2019 with the performance of sections and intersections around the construction that is still good with an average degree of saturation at the peak of morning, afternoon and evening, 0.50 with the level of service C. In the prediction of 2024 without the development of the area the value of the degree of saturation on the roads and intersections around the construction site is 0.70 with the level of service C. That happens because of an increase in vehicle growth on average until 2024 by 40 percent . In 2024 with the development of an increase in traffic flow caused by the generation and pull of traffic in the Sports Building apart from vehicle growth. This happens because based on the analysis, it is obtained a generation of 71 pcu / hour and a pull of 129 pcu / hour.

Average Daily Traffic (LHR) and Performance on roads and intersections around the location of the Sports Building in 2024 are still at normal levels. This is based on the value of the degree of saturation of 0.70 and the level of service C. As a suggestion and recommendation, it is necessary to regulate the circulation of vehicles entering and exiting and installing a warning light in the building area of the Sports Building

(Keywords: Movement, Degree of Saturation, Prediction in 2024, Performance of Roads)