

Pemodelan pembebanan jaringan jalan dilingkungan kampus Universitas Indonesia Depok akibat pembangunan rumah sakit Universitas Indonesia (RSUI)

R. Yekti Eko Adiarso, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20283368&lokasi=lokal>

Abstrak

Perkembangan pembangunan pada suatu wilayah, berkembang seiring dengan pemenuhan sarana dan prasarana transportasi, kebijakan tersebut haruslah didasarkan pada analisa dan prediksi yang tepat. Hal tersebut dapat dilihat pada pengembangan sarana dan prasarana di Kampus Universitas Indonesia Depok, salah satu fasilitas sarana yang akan dikembangkan adalah Rumah Sakit Universitas Indonesia, untuk mendapatkan sarana transportasi yang efektif dan efisien serta menciptakan perbaikan kualitas pada sarana transportasi yang sudah ada, maka analisa dan perencanaan sistem jaringan jalan di kampus Universitas Indonesia perlu dilakukan.

Maksud dan Tujuan dari studi ini adalah untuk menganalisis ruas jalan disekitar Bundaran Makara Kampus Universitas Indonesia Depok, dengan cara melakukan pemodelan pembebanan jaringan jalan akibat adanya pembangunan Rumah Sakit Universitas Indonesia (RSUI). Permodelan dibuat menjadi 4 kondisi, dimana setiap kondisi menggambarkan keadaan jaringan jalan pada area penelitian menerima beban lalu lintas yang berbeda seiring dengan adanya pertumbuhan volume lalu lintas kendaraan.

Pada penelitian ini, pemodelan menggunakan bantuan dari software VISSIM untuk menganalisis 4 kondisi pemodelan. hasil data yang digunakan untuk analisa dilihat dari nilai kecepatan rata-rata (time mean speed) kendaraan, total waktu antrian kendaraan dan nilai V/C ratio dari hasil perhitungan manual untuk melihat kondisi tingkat kenyamanan jalan.

Hasil analisa ini diharapkan dapat membantu dalam memberikan masukan terhadap kebijakan dari pihak Kampus Universitas Indonesia, dalam kaitannya dengan pola manajemen dan perbaikan lalu lintas jaringan jalan khususnya pada ruas jalan yang termasuk kedalam daerah penelitian.

.....Development progress in an area, will growth along with fulfillment facilities and transportation infrastructure, the policy must be based on proper analysis and prediction. It can be seen in the development of facilities and infrastructure at the University of Indonesia Campus, one means of facilities to be developed is University of Indonesia Hospital. In order to obtain an effective and efficient transportation, and also improve in the quality of existing transportation facilities. Analyzing and planning of road network system at the University of Indonesia campus is needed.

The purpose and objective of this study to analyze the roads around the roundabout makara University of Indonesia Campus, using the road network modeling assignment due to development of University Teaching Hospital. The modeling was made into 4 conditions, where each condition describes the road in the study area receives a different traffic load in line with the growing volume of vehicular traffic.

In this study, the model using help VISSIM software to analyze the 4 conditions model. Analysis data can be seen from average speed of vehicles (time mean speed), total queuing time of vehicle and value of V/C ratio of the results of manual calculations to see the condition of the level of service road.

The results of this analysis is expected to assist in providing input to the policy of University of Indonesia, in relation to patterns of the traffic management and improvement of road network especially in the road that

included in the study area.