

ABSTRAK
OPTIMALISASI SIMPANG 4 PASAR JENGLONG DI KABUPATEN
MAGETAN

Oleh:

DIENDA KHAIRUNNISSA FAIZAL

21.02.102

Di kabupaten Magetan terdapat simpang yang sering dilalui untuk menuju ke pusat kegiatan yaitu Simpang 4 Pasar Jengglong. Banyaknya kendaraan yang melintas di Simpang 4 Pasar Jengglong ini menyebabkan derajat kejenuhan, antrian, dan tundaan menjadi buruk. Menurut analisis Tim PKL Kabupaten Magetan merupakan salah satu kinerja simpang yang terburuk dilihat dari analisisnya. Dengan dilakukannya optimalisasi simpang ini dapat mengurangi buruknya kinerja simpang yang dilihat dari derajat kejenuhan, antrian dan tundaan agar kinerja simpang menjadi optimal.

Untuk melakukan optimalisasi simpang tersebut, ada beberapa data yang dibutuhkan yaitu data inventarisasi simpang, data volume lalu lintas, data ctmc (classified turning movement counting), data waktu siklus simpang, dan data jaringan jalan.

Metode analisis yang dilakukan yaitu menganalisis kinerja simpang eksisting dan menganalisis optimalisasi simpang dari data simpang eksisting kemudian membandingkan kondisi eksisting simpang dengan kondisi setelah optimalisasi simpang.

Berdasarkan hasil analisis, dengan dilakukannya optimalisasi simpang ini dapat menghasilkan kinerja simpang yang lebih baik yaitu derajat kejenuhan menjadi lebih kecil, antrian menjadi lebih pendek, dan tundaan menjadi lebih rendah.

Kata kunci: Simpang, antrian, tundaan, derajat kejenuhan

ABSTRACT
OPTIMIZATION OF JENGGLONG MARKET 4 INTERANGE
IN MAGETAN DISTRICT

By:

DIENDA KHAIRUNNISSA FAIZAL

21.02.102

In Magetan district, there is an intersection that is often passed to get to the center of activity, namely Simpang 4 Jengglong Market. The large number of vehicles passing through Simpang 4 Jengglong Market causes the level of saturation, queues and delays to become worse. According to the analysis of the Magetan Regency PKL Team, this is one of the worst intersection performance analyzes seen from it. By optimizing this intersection, it can reduce poor intersection performance as seen from the degree of saturation, queues and delays so that intersection performance becomes optimal.

To optimize the intersection, several data are needed, namely intersection inventory data, traffic volume data, ctMC (classified turning movement counting) data, intersection cycle time data, and road network data.

The analysis method used is analyzing the performance of existing intersections and analyzing intersection optimization from existing intersection data then comparing the existing intersection conditions with the conditions after intersection optimization.

Based on the results of the analysis, optimizing this intersection can produce better intersection performance, namely the degree of saturation becomes smaller, queues become shorter, and delays become lower.

Key words: Intersection, queue, delay, degree of saturation