

ABSTRAK

REKAYASA LALU LINTAS KAWASAN PASAR TAMBAKSOGRA DI WILAYAH STUDI KABUPATEN BANYUMAS

Oleh :

ADE IRMA AYU WULANDARI

NOTAR : 19.01.007

SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT

Pusat Kegiatan Kawasan Pasar Tambaksogra merupakan pusat lingkungan kecamatan dengan fungsi utamanya sebagai layanan pusat pemerintahan, pendidikan, dan perdagangan jasa yang menjadi salah satu rencana pengembangan pusat pelayanan di Wilayah Studi Kabupaten Banyumas. Adanya parkir on street, angkutan pedesaan yang menaikkan dan menurunkan penumpang secara sembarangan, serta tidak adanya jalur pejalan kaki baik trotoar maupun tempat penyeberangan menyebabkan permasalahan lalu lintas yang mengganggu kelancaran dan kenyamanan berkendara. Untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu dilakukan penanganan terhadap kinerja jaringan jalan dengan manajemen rekayasa lalu lintas. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis kinerja jaringan jalan yang ada di Kawasan Pasar Tambaksogra saat ini dan menentukan usulan pemecahan masalah guna meningkatkan kinerja jaringan jalan tersebut. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kinerja ruas jalan, analisis kinerja simpang, analisis parkir dan analisis pejalan kaki. Analisis dilakukan dengan menggunakan analisis MKJI (Manual Kapasitas Jalan Indonesia) dan pemodelan dilakukan dengan menggunakan software PTV Vissim 9. Usulan pemecahan masalah diperoleh dari hasil analisis yaitu dengan penerapan sistem satu arah, pemindahan parkir on street menjadi off street, menambahkan fasilitas pejalan kaki berupa trotoar dan zebra cross, pembatasan aktivitas bongkar muat, perbaikan marka, serta penambahan rambu lalu lintas. Hasil dari penelitian didapatkan kinerja jaringan jalan mengalami peningkatan untuk tundaan rata-rata 20,59 detik, kecepatan jaringan 33,84 km/jam, total jarak tempuh 2492,20 km, dan total waktu perjalanan 265161,00 detik.

Kata Kunci: Kinerja Jaringan Jalan, Parkir, Pejalan Kaki, Aplikasi Vissim

ABSTRACT

TRAFFIC ENGINEERING OF TAMBAKSOGRA MARKET AREA IN THE STUDY AREA OF BANYUMAS REGENCY

By :

ADE IRMA AYU WULANDARI

NOTAR : 19.01.007

SARJANA TERAPAN TRANSPORTASI DARAT

The Tambaksogra Market Area Activity Center is a sub-district environmental center with its main function as a government, education and trade service center which is one of the plans for developing service centers in the Banyumas Regency Study Area. The existence of on-street parking, rural transportation that picks up and drop-off passengers haphazardly, and the absence of pedestrian paths, either sidewalks or crossings, causes traffic problems that interfere with the smoothness and comfort of driving. To overcome this problem, it is necessary to address the performance of the road network with traffic engineering management. The aim of this research is to analyze the current performance of the road network in the Tambaksogra Market Area and determine problem-solving proposals to improve the performance of the road network. The analytical methods used in this research are road performance analysis, intersection performance analysis, parking analysis and pedestrian analysis. The analysis was carried out using MKJI analysis (Indonesian Road Capacity Manual) and modeling was carried out using PTV Vissim 9 software. Proposed solutions to the problem were obtained from the results of the analysis, namely by implementing a one-way system, moving on-street parking to off-street, adding pedestrian facilities in the form of sidewalks and zebra crossings, restrictions on loading and unloading activities, repair of markings, and addition of traffic signs. The results of the research showed that the performance of the road network had increased with an average delay of 20.59 seconds, network speed of 33.84 km/hour, total travel distance of 2492.20 km, and total travel time of 265161.00 seconds.

Keywords: *Road Network Performance, Parking, Pedestrians, Vissim Application*