ABSTRAK

Ambarukmo Plaza merupakan pusat perbelanjaan di Kota Yogyakarta yang cukup ramai dikunjungi oleh masyarakat. Semenjak adanya Ambarukmo Plaza, pusat perbelanjaan ini memiliki pengaruh terhadap kinerja ruas jalan. Berdasarkan permasalahan tersebut, dilakukan penelitian dengan tujuan jumlah kendaraan yang masuk dan keluar area parkir Ambarukmo Plaza dapat diketahui, kinerja ruas jalan saat adanya Ambarukmo Plaza dan saat tidak adanya Ambarukmo Plaza dapat diketahui, serta perbandingan antara kinerja ruas jalan saat kondisi *existing* dan alternatif dapat diketahui.

Penelitian dilakukan untuk mengetahui kinerja ruas Jalan Laksda Adisucipto saat adanya Ambarukmo Plaza dan saat tidak adanya Ambarukmo Plaza pada ruas jalan sebelum Ambarukmo Plaza (segmen V1) dan setelah Ambarukmo Plaza (segmen V2). Analisis dilakukan pada saat jam puncak volume lalu lintas dengan perhitungan kinerja ruas jalan menggunakan PKJI 2014 dan pemodelan *software VISSIM*. Penentuan kinerja ruas jalan berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 96 Tahun 2015. Kondisi alternatif dilakukan dengan menambahkan lajur kendaraan masuk B4 agar mengurangi terjadi konflik lalu lintas. Data yang digunakan adalah geometri jalan, volume kendaraan parkir, volume lalu lintas, kecepatan kendaraan, dan perilaku pengendara.

Hasil penelitian didapatkan volume kendaraan parkir masuk adalah 480,15 skr/jam dan kendaraan parkir keluar adalah 491,65 skr/jam. Perbandingan kecepatan kendaraan *Software VISSIM* saat adanya Ambarukmo Plaza dan saat tidak adanya Ambarukmo Plaza pada segmen V1 terjadi penurunan kecepatan sebesar 17,87%, dan segmen V2 terjadi penurunan kecepatan sebesar 1,53%. Perbandingan kecepatan kendaraan *Software VISSIM* untuk kondisi *existing* dan alternatif pada segmen V1 terjadi peningkatan kecepatan sebesar 5,63%, dan segmen V2 terjadi peningkatan kecepatan sebesar 1,19%.

Kata kunci: *Software Vissim*, PKJI 2014 dan Ambarukmo Plaza.

ABSTRACT

Ambarukmo Plaza is a shopping center in the city of Yogyakarta which is quite crowded with people. Since the existence of Ambarukmo Plaza, this shopping center influenced the performance of road sections. Based on these problems, a study was regulated with objectives, they were the number of vehicles entered and left the Ambarukmo Plaza parking area can be known, and the performance of the road sections when the existence of Ambarukmo Plaza and the nonexistence of Ambarukmo Plaza can be known, also the comparison between the performance of road sections in existing and alternative conditions can be known.

The study was conducted to determine the performance of the Laksda Adisucipto Road section when the existence of Ambarukmo Plaza and the nonexistence of Ambarukmo Plaza on the road before Ambarukmo Plaza (segment V1) and after Ambarukmo Plaza (segment V2). The analysis was carried out during peak hour traffic volume by reckoned the performance of the road used the PKJI 2014 and made a model using VISSIM software. Determination of the performance of the road sections based on the Regulation of the Minister of Transportation of the Republic of Indonesia Number PM 96 of 2015. Alternative conditions were made by added a lane of vehicles entered B4 to reduce traffic conflicts. The data used were road geometry, parking vehicle volume, traffic volume, vehicle speed, and driver behavior.

The obtained results showed the volume of inbound parking vehicles was 480.15 pcu/hour and the volume of outbound parking vehicles was 491.65 pcu/hour. The speed comparison of VISSIM Software vehicles between when the existence of Ambarukmo Plaza and the nonexistence of Ambarukmo Plaza in the Segment V1 decreases by 17.87%, and the Segment V2 decrease by 1.53%. The comparison of vehicle speed between VISSIM Software for existing and alternative conditions in the Segment V1 increased speed by 5.63% and Segment V2 increased speed by 1.19%.

***Keywords**: Software Vissim, PKJI 2014 and Ambarukmo Plaza.*