

## RINGKASAN

Annisa Amelia, Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, April 2016, *Pengaruh Parkir di Badan Jalan Terhadap Kinerja Jalan di Jalan Kawi Atas dan Jalan Gatot Subroto Kota Malang*, Dosen pembimbing: Imma Widyawati Agustin dan Dadang Meru Utomo.

Parkir adalah suatu keadaan tidak bergerak kendaraan dalam jangka waktu tertentu. Kendaraan yang melakukan kegiatan parkir di badan jalan atau keluar masuk tempat parkir mempengaruhi penurunan kecepatan kendaraan hingga 15% dan mengakibatkan kemacetan lalu lintas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh parkir di badan jalan terhadap kinerja.

Metode yang digunakan adalah analisis karakteristik parkir, analisis kinerja jalan, dan analisis regresi linier berganda. Analisis karakteristik parkir untuk mengetahui karakteristik parkir di badan jalan di Jalan Kawi Atas dan Jalan Gatot Subroto. Analisis kinerja jalan untuk mengetahui tingkat pelayanan jalan di Jalan Kawi Atas dan Jalan Gatot Subroto. Analisis regresi linier berganda untuk mengetahui variabel terpilih yang berpengaruh terhadap kinerja jalan.

Hasil dari analisis karakteristik parkir untuk volume parkir di Jalan Kawi Atas dan Jalan Gatot Subroto pada waktu *weekend* lebih banyak dibandingkan dengan waktu *weekday*. Volume parkir di Jalan Kawi Atas sebanyak 620 kendaraan sepeda motor dan 582 kendaraan mobil, sedangkan untuk volume parkir di Jalan Gatot Subroto sebanyak 1.067 kendaraan sepeda motor dan 360 kendaraan mobil. Akumulasi parkir tertinggi di Jalan Kawi Atas terdapat di segmen 1 *weekend*, yaitu 53 kendaraan sepeda motor dan 24 kendaraan mobil, sedangkan akumulasi tertinggi di Jalan Gatot Subroto 56 kendaraan sepeda motor di segmen 1 dan 13 kendaraan mobil di segmen 3. Durasi parkir di Jalan Kawi Atas dan Jalan Gatot Subroto untuk kendaraan mobil memiliki durasi yang lebih lama, yaitu 30-45 menit dibandingkan dengan kendaraan sepeda motor 0-15 menit. *Turn over* parkir di Jalan Kawi Atas untuk segmen 1 mobil dan segmen 2, setiap 1 jamnya petak parkir melayani 2 kendaraan. *Turn over* parkir di Jalan Gatot Subroto pada segmen 1, segmen 2 (sepeda motor) setiap 1 jamnya petak parkir melayani 1 kendaraan. Indeks parkir di Jalan Kawi Atas pada waktu *weekday* dan *weekend* untuk segmen 1 dan segmen 2 mempunyai nilai indeks kurang dari 1, yang artinya tidak bermasalah. Indeks parkir di Jalan Gatot Subroto waktu *weekday* untuk semua segmen parkir di badan jalan tidak bermasalah, pada waktu *weekend* segmen 2 (motor) mempunyai nilai indeks sama dengan 1, yang artinya seimbang. Indeks parkir segmen 3 di Jalan Kawi Atas dan Jalan Gatot Subroto memiliki indeks bermasalah. Kinerja jalan di Jalan Kawi Atas berada di zona arus stabil (B dan C) pada jam puncak, sedangkan Jalan Gatot Subroto berada pada arus tidak stabil (D) dan mendekati kapasitasnya (E) pada jam puncak, karena pada Jalan Gatot Subroto merupakan jalan arteri dan banyak truk angkutan barang yang melewati Jalan Gatot Subroto. Berdasarkan hasil analisis menggunakan analisis regresi linier berganda. Hasil dari pengaruh parkir di badan jalan terhadap kinerja jalan yaitu adalah  $Y_{\text{Kawi Atas}} = 0,393 + 0,011X_6 + 0,003X_7 - 0,004X_8$  dan  $Y_{\text{Gatot Subroto}} = 0,973 + 0,004X_1 + 0,001X_4 - 0,003X_{10}$ . Variabel yang memiliki pengaruh terhadap kinerja jalan adalah indeks parkir ( $X_6$ ), sudut parkir ( $X_7$ ), luas parkir *off street* ( $X_8$ ), volume parkir ( $X_1$ ), kapasitas parkir ( $X_4$ ), dan jumlah kendaraan parkir *off street* ( $X_{10}$ ). Rekomendasi yang dilakukan adalah perubahan sudut parkir mobil menjadi  $0^\circ$ . Perubahan sudut parkir dilakukan dengan tujuan dapat meningkatkan kapasitas jalan, sehingga nilai kinerja jalan menjadi B di Jalan Kawi Atas dan C di Jalan Gatot Subroto.

Kata kunci: Parkir di badan jalan, Kinerja jalan, Regresi linier berganda, Kota Malang.

## SUMMARY

Annisa Amelia. Departement of Urban Regional Planning Engineering, Faculty of Engineering, Universitas of Brawijaya, April 2016, *Influence On-Street Parking on The Street Performance at Kawi Atas Street and Gatot Subroto Street Malang City*, Academic Supervisor: Imma Widyawati Agustin and Dadang Meru Utomo.

Parking is a state not moving vehicle in a certain period of time. Vehicles to carry out on-street parking or out of the parking lot entrance is affecting the decrease in the speed of the vehicle up to 15% and caused traffic jam. The purpose of this research is analyze the caused on-street parking on the street performance and recommendation of parking space demands for improving the street performance become better.

The method used were the characteristics of parking analysis, street performance analysis, and multiple linier regression analysis. The characteristics of parking analysis to find out which characteristics of on-street parking on Kawi Atas Street and Gatot Subroto Street. Street performance analysis to find out the level of sevice on the Kawi Atas street and Gatot Subroto street. Multiple linier regression analysis to find out the selected variables that affect the street performance.

The result showed characteristics for volume parking Kawi Atas street and Gatot Subroto street on a weekend more time compared to the time the weekday. Volume parkir Kawi Atas street as many as 620 motorcycle vehicle and 582 car vehicle, while for the volume of parking at Gatot Subroto street as many as the 1.067 motorcycle vehicle and 36 car vehicle. The highest accumulation on-street parking in the Kawi Atas street segment 1 weekend, namely 53 motorcycle vehivles and 24 car vehicles, whereas the highest accumulation on Gatot Subroto Street 56 motorcycle vehicle cars in segment 1 and 13 car vehicles in segment 3. Duration on-street prkir Kawi Atas Street and Gatot Subroto Street car vehicle to have a longer duration that is 30-45 minute compared to motorcycle vehicle 12-15 minute. Turn over parking Kawi Atas Street in segmen 1 and segmen 2 car, every 1 hour a swath of parking served 2 vehicles, while the segment of motor vehicle 1 served 1. Turn over parking at the Gatot Subroto Street on segment 1, segment 2 motorcycle every 1 hour parking served swath of 1 vehicle. Index on-street parking on the weekday time Kawi Atas Street and weekend for segment 1 and segment 2 has the index value is less than 1, meaning not problem. Index of parking at the Gatot Subroto Street weekday for all on-street parking segment is not problem, at weekend motorcycle segment 2 having index value equal to 1, which means it is balanced. Segmen 3 index on Kawi Atas Street and segmnet 5 and segment 6 Gatot Subroto Street has problem. The street performance on Kawi Atas Street are zone current stable (B and C) at peak hours, while the Gatot Subroto Street are on unstable flow (D) and (E) the capacity approach at the summit, because on Gatot Subroto Street is an arterial street and a lot of trucks transport goods past the Gatot Subroto Street. Based on the results of the analysis using multiple linear regression analysis. The result of the impact on-street parking on the street performance is  $Y_{Kawi Atas} = 0,393 + 0,011X_6 + 0,003X_7 - 0,004X_8$  dan  $Y_{Gatot Subroto} = 0,973 + 0,004X_1 + 0,001X_4 - 0,003X_{10}$ . Variables that have an impact on the street performance is index parking ( $X_6$ ), angle parking ( $X_7$ ), spacious off street parking ( $X_8$ ), volume parking ( $X_1$ ), capacity parking ( $X_4$ ), and number of off street parking ( $X_{10}$ ). Recommendations does is change lot the angle parking into  $0^\circ$ . Change of angle parking is done with a purpose can increase the capacity street, so the value of the street performance becomes the B in the Kawi Atas Street and C in Gatot Subroto Street.

Keyword: Parking On-Street, Street Performance, Multiple regression analysis, Malang City.