

ABSTRAK

Parkir *on street* adalah parkir yang mengambil tempat di sepanjang badan jalan. Hal ini memberikan dampak negatif bagi kelancaran arus lalu lintas, karena menyebabkan berkurangnya lebar jalan yang dapat dilalui kendaraan. Tujuan penelitian ini adalah membandingkan parkir *on street* pada salah satu jalur di Jalan KH. Agus Salim dengan median dan Jalan Pandanaran tanpa median terhadap kinerja jalan, serta memberikan alternatif manajemen parkir.

Analisis data yang digunakan adalah metode simulasi dari teori aliran berdasarkan model Greenshields, Greenberg, dan Underwood. Nilai koefisien korelasi (R) yang terbesar di antara ketiga model tersebut diambil untuk menentukan model yang digunakan. Berdasarkan hasil dari simulasi dapat dibandingkan kelancaran arus lalu lintas dengan adanya parkir *on street* pada jalan menggunakan median dan jalan tanpa median.

Hasil analisis menunjukkan bahwa model Greenberg adalah model yang paling sesuai dengan karakteristik Jalan KH. Agus Salim dan Jalan Pandanaran. Hasil analisis simulasi konfigurasi sudut parkir di Jalan KH. Agus Salim pada hari Kamis menunjukkan DS sebesar 0,231, 0,472, dan 0,223 berturut-turut untuk konfigurasi parkir 0°, 90°, dan tanpa parkir, sedangkan DS hari Sabtu sebesar 0,303, 0,619, dan 0,292 untuk konfigurasi parkir yang sama. Hasil tersebut menunjukkan bahwa dengan sudut parkir 0°, 90°, dan tanpa parkir pada jalan bermedian memberikan kinerja yang cukup baik jika dilihat dari nilai DS yang terjadi pada hari Kamis dan hari Sabtu. Jalan Pandanaran nilai DS akibat parkir *on street* hari Kamis dan hari Sabtu berturut-turut adalah 0,879, 1,981, 0,841 dan 0,903, 2,035, 0,864 untuk konfigurasi sudut parkir 0°, 90°, dan tanpa parkir. Hasil simulasi tersebut menunjukkan tanpa ada parkir di Jalan Pandanaran adalah solusi yang terbaik, sehingga kenyamanan dan keamanan dalam berlalu lintas dapat tercapai.

Alternatif manajemen parkir yang diberikan yaitu, Jalan KH. Agus Salim menggunakan sudut parkir 0° dengan tetap adanya fasilitas *u-turn*, atau menggunakan sudut parkir 30° tetapi fasilitas *u-turn* ditutup. Jalan Pandanaran menggunakan sudut 0° dan larangan memutar arah, atau menyediakan parkir *off street* di sekitar kawasan Pandanaran dan menyediakan fasilitas kendaraan memutar arah. Penelitian ini hanya menganalisis kinerja pada satu jalur, maka penelitian lanjutan dapat dilakukan untuk menganalisis parkir *on street* pada dua jalur di masing-masing jalan tersebut.

Kata Kunci : *Parkir on street, Jalan dengan median, Jalan tanpa median, Kinerja jalan, Metode Simulasi*

ABSTRACT

On street parking is parking which take place along of street. This parking gives a negative impact for traffic flow, because it can reduce width of road. The purpose of this study was to compare the on-street parking on one lane in Jalan KH. Agus Salim with median and Jalan Pandanaran without median toward the performance of the road, as well as provide an alternative parking management.

Analysis of the data used is simulation method of flow theory based on Greenshields, Greenberg, and Underwood models. The largest value of the correlation coefficient (R) among the three models is taken to determine the model used. Based on the results of the simulation can be compared to the smooth flow of traffic in the presence of on-street parking on the road with median and the road without median.

The analysis showed that the model of Greenberg is a model that best fits the characteristics of KH. Agus Salim and Pandanaran Street. The results of simulation analysis parking angle configuration at Jalan KH. Agus Salim on Thursday showed the DS of 0,231, 0,472, and 0,223 respectively for the parking configuration 0 °, 90 °, and without parking, while Saturday DS at 0,303, 0,619, and 0,292 for the same parking configuration. These results indicate that the parking angle 0 °, 90 °, and no parking on the street with median provide good performance when viewed from the value of the DS which took on Thursday and Saturday. Value of DS at Pandanaran street as a result of on-street parking on Thursday and Saturday respectively 0,879, 1,981, 0,841 and 0,903, 2,035, 0,864 for the configuration of the parking angle 0 °, 90 °, and without parking. The simulation results indicate that without parking on Pandanaran street is the best solution, so that the comfort and safety in road traffic can be achieved.

Alternative parking management given that, KH. Agus Salim use the parking angle of 0° to keep the facility u-turn, or use the parking angle of 30° but the u-turn facility closes. Jalan Pandanaran using angle of 0° and rotate prohibition direction, or providing off street parking in the surrounding area of Pandanaran and provide facilities vehicle turning direction. This research just analyze road performance on one lane, so that further research can be do for analyze on-street parking on two lanes in each of the road.

Keywords: *On-street parking, Road with median, Road without median, Road performance, Simulation Methods*