

## **PENGARUH HAMBATAN SAMPING TERHADAP KAPASITAS JALAN KUDANG KABUPATEN TASIKMALAYA**

**Widya Ayu Lestari<sup>1)</sup>, Nina Herlina<sup>2)</sup>, Gary Raya Prima<sup>3)</sup>**

<sup>123</sup>Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Siliwangi

Jalan Siliwangi No.24 Tasikmalaya Jawa Barat, Indonesia.

E-mail: [widyaayulestari11@gmail.com](mailto:widyaayulestari11@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Jalan Kudang merupakan salah satu bagian wilayah Kabupaten yang tingkat pertumbuhannya cukup pesat, wilayah tersebut dikenal sebagai daerah perdagangan dengan aktivitas cukup tinggi. Hambatan samping pada ruas jalan ini adalah pengalihfungsian trotoar atau badan jalan menjadi tempat usaha pedagang kaki lima, kendaraan yang keluar masuk jalan umum menyebabkan menurunnya kecepatan arus lalu lintas dan kapasitas jalan yang dapat menimbulkan kemacetan. Aktivitas dari hambatan samping yang sangat tinggi pada ruas jalan Kudang mempengaruhi kapasitas pada ruas jalan tersebut.

Analisis pada hambatan samping, arus lalu lintas, kapasitas dan kinerja jalan dilakukan berdasarkan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia 2014. Dalam penelitian ini pengumpulan data dibagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Program yang digunakan untuk mendapatkan solusi dari masalah lalu lintas yang ada pada ruas jalan Kudang dengan menggunakan aplikasi PTV Vissim 9.00-05 versi student.

Dari hasil penelitian diperoleh hambatan samping tertinggi pada hari rabu 04 November 2020 di sore hari yaitu jam 16:00-17:00 sebesar 1720,75 kejadian/100m/jam, volume kendaraan tertinggi sebesar 1325,3 skr/jam dengan nilai kapasitas jalan tersebut 2728 skr/jam sehingga diperoleh nilai derajat kejenuhan sebesar 0,84971, hasil dari derajat kejenuhan tersebut menunjukkan jalan Kudang dengan kategori tingkat pelayanan D. Solusi yang dibuat dalam pemodelan PTV Vissim diantaranya yaitu dengan menerapkan jembatan penyeberangan orang (JPO) dan pemberlakuan pembatasan jam masuk kendaraan. Dari solusi yang dibuat pada pemodelan di PTV Vissim kinerja pada ruas jalan tersebut menghasilkan perubahan, yang semula tingkat pelayanannya D berubah menjadi C.

**Kata Kunci :** Hambatan Samping, Jalan, PKJI 2014, PTV Vissim, Transportasi.

<sup>1)</sup>Mahasiswa Program Studi S1 Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Siliwangi

<sup>2)</sup>Dosen Pembimbing Tugas Akhir 1

<sup>3)</sup>Dosen Pembimbing Tugas Akhir 2

# PENGARUH HAMBATAN SAMPING TERHADAP KAPASITAS JALAN KUDANG KABUPATEN TASIKMALAYA

Widya Ayu Lestari<sup>1)</sup>, Nina Herlina<sup>2)</sup>, Gary Raya Prima<sup>3)</sup>

<sup>123</sup>Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Siliwangi

Jalan Siliwangi No.24 Tasikmalaya Jawa Barat, Indonesia.

E-mail: [widyaayulestari11@gmail.com](mailto:widyaayulestari11@gmail.com)

## ABSTRAK

*Kudang road is one part of the Regency area with a fairly rapid growth rate, the area is known as a trading area with fairly high activity. Side barriers on this road is the conversion of sidewalks or road bodies into street vendors, vehicles in and out of public roads cause a decrease in the speed of traffic flow and road capacity that can cause congestion. The activity of the very high side barriers on the Kudang road affects the capacity of the road section.*

*The analysis on side barriers, traffic flow, capacity and performance was carried out based on the 2014 Indonesian Road Capacity Guidelines. In this study, data collection was divided into two, namely primary data and secondary data. The program used to find solutions to traffic problems on the Kudang road using the student version of PTV Vissim 9.0-05.*

*From the result of the study, the highest side barriers was on Wednesday, November 04, 2020 in the afternoon at 16:00-17:00 at 1720,75 events/100meters/hour, the highest vehicle volume was 1325,3 skr/hour with the value of the road capacity of 2728 skr/hour so that the degree of saturation value is 0,84971, the result of the degree of saturation shows Kudang road with the category of servant level is D. The solutions in PTV Vissim modelling include applying pedestrian bridges (JPO) and enforcing restrictions on vehicle entry hours. From the solutions made in the modelling at PTV Vissim, the performance on these roads resulted in changes, which originally had the service level of D changed to C.*

**Keywords:** *Side Barriers, Roads, PKJI 2014, PTV Vissim, Transportation*

<sup>1)</sup>*Undergraduated Student Civil Engineering Faculty of Engineering Siliwangi University*

<sup>2)</sup>*Lecturer final project Adviser 1*

<sup>3)</sup>*Lecturer final project Adviser 2*