

PENENTUAN NILAI BATAS KECEPATAN MAKSIMUM KENDARAAN DI KAWASAN PERMUKIMAN KABUPATEN PURBALINGGA

Fadli Wirawan ¹, Gito Sugiyanto ², Eva Wahyu Indriyati ³

¹ Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Universitas Jenderal Soedirman

Email: fadliwirawan97@gmail.com

^{2 3} Dosen Jurusan Teknik Sipil Universitas Jenderal Soedirman

ABSTRAK

Menurut data Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Purbalingga jumlah penduduk di Kabupaten Purbalingga mencapai 969.684 jiwa di tahun 2018. Dari jumlah penduduk yang relatif banyak ini dapat dipastikan pula bahwa jumlah permukiman akan terus berkembang di masa yang akan datang. Menurut Korlantas Polri (2013), kawasan permukiman yang terletak di sisi sebelah kanan atau kiri jalan arteri atau kolektor menjadi salah satu daerah yang berpotensi tinggi terjadi kecelakaan lalu lintas. Ada sebanyak 75 % dari 100.106 kasus kecelakaan terjadi di kawasan tersebut. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi angka kecelakaan lalu lintas adalah dengan pembatasan kecepatan kendaraan. Di Indonesia, pembatasan kecepatan maksimum kendaraan sudah diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. 111 Tahun 2015 tentang tata cara penetapan batas kecepatan. Untuk batas kecepatan di kawasan permukiman sendiri sudah diatur yaitu 40 km/jam untuk tipe jalan arteri maupun kolektor. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah agar didapatkan nilai usulan batas kecepatan maksimum kendaraan yang sesuai dengan kondisi di kawasan permukiman Kabupaten Purbalingga dengan menggunakan metode *percentile 85th* maupun metode *Stopping Sight Distance* (SSD) sebagai pembandingnya. Selain itu juga untuk mengetahui persentase pengemudi yang melakukan *speeding*. Pada penelitian ini ditentukan tiga tempat sebagai lokasi penelitian yaitu: Jl. Raya Padamara, Jl. Letnan Yusuf, dan Jl. Letkol Isdiman. Berdasarkan hasil analisis didapatkan bahwa nilai batas kecepatan maksimum kendaraan dengan menggunakan analisis metode *percentile 85th* adalah sebesar 44 km/jam untuk ruas Jl. Raya Padamara, serta sebesar 42 km/jam untuk ruas Jl. Letnan Yusuf dan ruas Jl. Letkol Isdiman. Sedangkan menggunakan analisis metode SSD adalah sebesar 39,32 km/jam untuk ruas Jl. Raya Padamara, sebesar 38,10 km/jam untuk ruas Jl. Letnan Yusuf, serta sebesar 38,40 km/jam untuk ruas Jl. Letkol Isdiman. Kemudian nilai-nilai tersebut dibandingkan dengan mengacu kepada kurva hubungan antara kecepatan kendaraan dan tingkat fatalitas kecelakaan yang dikeluarkan oleh *Department of Planning, Transport, and Infrastructure of South Australia* diperoleh nilai sebesar 42 km/jam. Persentase pengemudi yang melakukan *speeding* berdasarkan batas kecepatan tersebut adalah sebagai berikut: ruas Jl. Raya Padamara untuk jenis kendaraan yang paling banyak melakukan *speeding* adalah sepeda motor sebesar 25,07%, ruas Jl. Letnan Yusuf adalah sepeda motor sebesar 17,28%, serta ruas Jl. Letkol Isdiman adalah *pick up* dan angkutan kota sebesar 20%.

Kata kunci: permukiman, kecelakaan, batas kecepatan, *percentile 85th*, *stopping sight distance*, *speeding*

**DETERMINING THE MAXIMUM VALUE OF SPEED LIMIT FOR
RESIDENTIAL AREA IN PURBALINGGA REGENCY**

Fadli Wirawan ¹, Gito Sugiyanto ², Eva Wahyu Indriyati ³

¹ Students of Department of Civil Engineering Jenderal Soedirman University

E-mail: fadliwirawan97@gmail.com

^{2 3} Lecturer of Department of Civil Engineering Jenderal Soedirman University

ABSTRACT

According to data from Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Purbalingga, the population in Purbalingga Regency are 969.684 inhabitants in 2018. From this amount of population is relatively can be ascertained that the number of residential would continue to grow in the future. According to Korlantas Polri (2013), residential area that is located on the right or left side of the arterial or collector road become one of the areas with high potential traffic accidents. There are as many as 75% of the 100.106 cases of accidents occurred in this area. One effort that can be done to reduce the number of traffic accidents is the speed limit policy. In Indonesia, the speed limit is set in the Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. 111 Tahun 2015 tentang tata cara penetapan batas kecepatan. For the speed limit in residential areas is set at 40 km/h for the type of arterial and collector roads. The aim of this study was in order to get the proposition value of the speed limit in accordance with the conditions in residential areas in Purbalingga Regency using percentile 85th methods and stopping sight distance (SSD) methods as a comparison. In addition, to determine the percentage of drivers who drive above the speed. In this study determined three location for research which are: Jl. Raya Padamara, Jl. Letnan Yusuf, and Jl. Letkol Isdiman. Based on the analysis we found that the value of the maximum speed limit using percentile 85th methods at 44 km/h for Jl. Raya Padamara, and 42 km/h for Jl. Letnan Yusuf and Jl. Letkol Isdiman. While using the SSD methods the result is 39.32 km/h for Jl. Raya Padamara, 38.10 km/h for Jl. Letnan Yusuf, and 38.40 km/h for Jl. Letkol Isdiman. Then each values are compared with reference to the curve of the relationship between vehicle speed and crash fatality rate by the Department of Planning, Transport, and Infrastructure of South Australia, obtained a value of 42 km/h. The percentage of drivers who drive above the speed are as follows: Jl. Raya Padamara for the most percentage of drivers who drive above the speed are type of motorcycle at 25.07%, Jl. Letnan Yusuf for the type of motorcycle at 17.28%, Jl. Letkol Isdiman for the type of pick up and city transportation at 20%.

Keywords: residential, accidents, speed limits, percentile 85th, stopping sight distance, speeding