

PENENTUAN NILAI BATAS KECEPATAN MAKSIMUM KENDARAAN DI KAWASAN PUSAT KEGIATAN KABUPATEN PURBALINGGA

Adi Prasetyo Nugroho ¹, Gito Sugiyanto ², Eva Wahyu Indriyati ²

¹ Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Universitas Jenderal Soedirman

Email: adhie.nugroho@gmail.com

² Dosen Jurusan Teknik Sipil Universitas Jenderal Soedirman

ABSTRAK

Central Business District (CBD) atau Kawasan Pusat Kegiatan adalah bagian kecil dari kota yang merupakan pusat dari segala kegiatan politik, sosial budaya, ekonomi dan teknologi. Karena menjadi pusat dari segala kegiatan maka banyak terjadi permasalahan transportasi, yaitu kemacetan dan kecelakaan. Menurut Satlantas Polres Purbalingga angka kecelakaan lalu lintas tahun 2016 di daerah pusat kegiatan Kabupaten Purbalingga cukup tinggi di Jalan Raya Jenderal Sudirman dan Jalan S. Parman menempati peringkat 50 dan 81 dari 211 yang sudah diperingkat. Oleh karena itu, pembatasan kecepatan di pusat kegiatan sangat penting untuk mengurangi angka kecelakaan pada pengendara dan pengguna jalan lainnya (pejalan kaki). Di Indonesia, pembatasan kecepatan maksimum kendaraan sudah diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. 111 Tahun 2015 tentang tata cara penetapan batas kecepatan di kawasan pusat kegiatan diizinkan maksimal sebesar 40 km/jam. Tujuan penelitian untuk mengetahui batas nilai kecepatan maksimum di kawasan pusat kegiatan Kabupaten Purbalingga menggunakan metode *percentile 85th* dan mengetahui jenis marka jalan yang paling berpengaruh terhadap penurunan nilai kecepatan kendaraan. Pada Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 34 tahun 2014 tentang marka jalan, ada beberapa jenis marka jalan yang dapat mempengaruhi penurunan kecepatan yaitu marka garis tepi, marka garis tengah, marka paku jalan, *rumble strips*, dan *zebra cross*. Penentuan jenis marka jalan di analisis menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Lokasi penelitian yaitu: Jl. Jenderal Soedirman (ruas timur), Jl. Jenderal Soedirman (ruas barat), dan Jl. S. Parman (arah Klampok dan arah Purbalingga). Berdasarkan hasil analisis didapatkan bahwa nilai batas kecepatan maksimum kendaraan dengan menggunakan analisis metode *percentile 85th* adalah Jalan Jenderal Soedirman ruas barat arah Alun-Alun Purbalingga sebesar 52 km/jam, pada Jalan Jenderal Soedirman ruas barat arah Padamara sebesar 48 km/jam, pada Jalan S. Parman arah Klampok sebesar 47 km/jam, pada Jalan S. Parman arah Purbalingga sebesar 45 km/jam, dan pada jalan Jenderal Soedirman ruas timur sebesar 48 km/jam kemudian di plotkan ke dalam grafik probabilitas tingkat fatalitas. Didapatkan persentase terkecil yaitu 35% dengan kecepatan 40 km/jam. Kemudian didapatkan jenis marka jalan yang paling berpengaruh terhadap penurunan kecepatan kendaraan di ketiga lokasi tersebut. Untuk parameter jenis marka yang paling berpengaruh terhadap penurunan kecepatan untuk sepeda motor *zebra cross* diikuti, *rumble strips*, marka garis tengah, marka paku jalan, dan marka garis tepi. Sementara untuk Mobil, *zebra cross* diikuti *rumble strips*, marka paku jalan, marka garis tengah, dan marka garis tepi.

Kata kunci: Pusat Kegiatan, kecelakaan, batas kecepatan, *percentile 85th*, *Analytical Hierarchy Process (AHP)*.

DETERMINING THE MAXIMUM VEHICLE SPEED LIMIT FOR CENTRAL BUSINESS DISTRICT IN PURBALINGGA REGENCY

Adi Prasetyo Nugroho ¹, Gito Sugiyanto ², Eva Wahyu Indriyati ²

¹ Students of Department of Civil Engineering Jenderal Soedirman University

E-mail: adhie.nugroho@gmail.com

² Lecturer Department of Civil Engineering Jenderal Soedirman University

ABSTRACT

Central Business District (CBD) is a small part of the city which is the center of all the activities of political, social, cultural, economic and technological. Due to being the center of all activities that occur many transportation problems, namely congestion and accidents. According to the Traffic Police Purbalingga number of accidents at the Activity Center Purbalingga is quite high at Soedirman and Highway S. Parman as cases of accident ranks 50 and 81 of the 211 that have been graded. Therefore, the speed restrictions in the center of activity is very important to reduce the number of accidents on motorists and other road users (pedestrian). The maximum speed of the vehicle restriction is set in the Minister of Transport of the Republic of Indonesia No. 111 2015 on procedures for determining speed limits passing through the central area of activity permitted to a maximum of 40 km/h. The aim of research to determine the value of the maximum speed limit in the central region of activities Purbalingga is using the 85th percentile and know the type of road markings most influence on the decline in value of the vehicle speed. On the Regulation of the Minister of Communications of the Republic of Indonesia Number 34 of 2014 on road markings, there are several types of road markings that may affect traffic in the form of equipment or signs that zebra crossing, rumble strips, road spikes markers, markers of the center line, and edge line markings. Road markings most influence on the decline in value of the vehicle speed by Analytical Hierarchy Process (AHP). Venues for research are: Jl. General Sudirman (eastern section), Jl. General Sudirman (western section), and Jl. S. Parman (direction Klampok fund Purbalingga rah). Based on the analysis we found that the value of the maximum speed limit of vehicles using the 85th percentile method of analysis is Jalan Sudirman road west toward the Square Purbalingga at 52 km/h, on Jalan Sudirman road west direction Padamara at 48 km/h, at Jalan S. Parman Klampok direction by 47 km/h, at Jalan S. Parman Purbalingga direction by 45 km/h, and in the east section of General Sudirman road by 48 km/h. Analysis / probability chart inserted into the fatality rate. The smallest percentage obtained is 35% with a speed of 40 km/h. Then get kind of road markings most influence on the decrease in vehicle speed in these three locations. For the parameter type of markers that most influence on the speed reduction for motorcycles zebra followed, rumble strips, marking the halfway line, nails road markings and edge line markings. As for the car followed the zebra crossing, rumble strips, road spikes markers, markers of the center line, and edge line markings.

Keywords: Activity Center, accidents, speed limits, percentile 85th, Analytical Hierarchy Process (AHP).