

PENENTUAN NILAI BATAS KECEPATAN MAKSIMUM KENDARAAN DI KAWASAN SEKOLAH KABUPATEN PURBALINGGA

Suryo Bagus Pratama¹, Gito Sugiyanto², Eva Wahyu Indriyati³

^{1,2,3} Program Studi/Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Jenderal Soedirman

e-mail: suryobagusp@gmail.com

ABSTRAK

Pelajar sekolah adalah salah satu pengguna jalan yang masih kurang berpengalaman dan cenderung kurang berhati-hati, sehingga para siswa-siswi seringkali menjadi korban kecelakaan lalu lintas. Beberapa kasus yang terjadi di Kabupaten Purbalingga disebutkan bahwa dari tahun 2010 s.d 2013, jumlah korban kecelakaan lalu lintas yang melibatkan pejalan kaki sebanyak 164. Mengacu pada data tersebut, salah satu faktor penyebab kecelakaan lalu lintas adalah perilaku kelalaian manusia dan tingginya kecepatan kendaraan yang melampaui batas kecepatan yang ditetapkan (*speeding*). Salah satu strategi dalam mengurangi *speeding* yaitu dengan cara pembatasan kecepatan di kawasan sekolah. Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan atribut atau parameter yang mempengaruhi nilai batas kecepatan maksimum kendaraan dan menentukan nilai batas kecepatan kendaraan di kawasan sekolah serta mengetahui jumlah persentase *speeding* di kawasan sekolah. Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa parameter yang mempengaruhi nilai batas kecepatan maksimum kendaraan di kawasan sekolah Kabupaten Purbalingga adalah geometrik jalan (lebar lajur dan ada tidaknya median jalan), alinyemen horizontal (berada pada daerah tikungan atau daerah lurus), dan alinyemen vertikal (berada pada daerah datar, daerah tanjakan/menanjak, atau turunan/menurun). Berdasarkan hasil analisis dari percentile 85th dan probabilitas tingkat fatalitas pejalan kaki saat ditabrak kendaraan, diperoleh nilai batas kecepatan pada jam masuk sekolah sebesar 30 km/jam. Dan untuk jalan di luar jam sekolah sesuai dengan medan jalan yang ada yaitu, Jalan Raya Purbalingga-Bobotsari (SMP Negeri 1 Mrebet) dengan medan tanjakan dan tikungan sebesar 40 km/jam, Jalan Raya Padamara (SMA Negeri 1 Padamara) dengan medan tanjakan dan lurus sebesar 45 km/jam, dan Jalan Mayjen Sungkono (SMP Negeri 1 Kalimantan) dengan medan datar dan lurus sebesar 50 km/jam. Rata-rata persentase *speeding* yang terjadi pada jam masuk sekolah dengan batas kecepatan sebesar 30 km/jam di Jalan Raya Purbalingga-Bobotasari sebesar 22%, di Jalan Raya Padamara sebesar 30%, di Jalan Mayjen Sungkono arah Purbalingga sebesar 53%, di Jalan Mayjen Sungkono arah Purwokerto sebesar 78%. Rata-rata persentase *speeding* yang terjadi di luar jam masuk sekolah dengan batas kecepatan 40-50 km/jam sesuai tipe medan jalan di Jalan Raya Purbalingga-Bobotasari sebesar 31%, di Jalan Raya Padamara sebesar 17%, di Jalan Mayjen Sungkono arah Purbalingga sebesar 20%, di Jalan Mayjen Sungkono arah Purwokerto sebesar 26%.

Kata kunci: kawasan sekolah, *speeding*, batas kecepatan, geometrik jalan, alinyemen horizontal, alinyemen vertikal

DETERMINATION OF MAXIMUM VEHICLE SPEED LIMIT VALUE IN THE AREA OF SCHOOL PURBALINGGA REGENCY

Suryo Bagus Pratama¹, Gito Sugiyanto², Eva Wahyu Indriyati³

^{1,2,3} Program Studi/Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Jenderal Soedirman

e-mail: suryobagusp@gmail.com

ABSTRACT

School students is one of the road users who are still inexperienced and tend to be less cautious, so that the students are often victims of traffic accidents. Some of the cases occurred in Purbalingga mentioned that from 2010 till 2013, the number of victims of traffic accidents involving pedestrians as much as 164. Based on these data, one of the causes of traffic accidents is human error behavior and the high speed of vehicles which exceed the limits set speed (speeding). One strategy to reduce speeding by way of speed restrictions in the area of the school. The purpose of this study is to determine the attributes or parameters that affect the value of the maximum speed limit of the vehicle and determines the vehicle speed limit value in the school district and determine the percentage of speeding in the school district. Based on the results of the analysis showed that the parameters affecting the value of the maximum speed limit of vehicles in the area of school Purbalingga was geometric road (lane width and the presence or absence of a median of the road), horizontal alignment (in the region of corners or areas straight) and vertical alignment (in the region of flat, incline areas/uphill, or derivative/decreases). Based on the analysis of the 85th percentile and the probability of a pedestrian fatality rate when hit by a vehicle, the value of the speed limit on school hours at 30 km/h. And for road outside school hours according to the terrain of the existing road, namely, Highway Purbalingga-Bobotsari (Mrebet 1 Junior High School) with terrain climbs and bends of 40 km/h, Padamara Highway (Padamara 1 Senior High School) with terrain climbs and straight at 45 km/h, and Jalan Mayjen Sungkono (Kalimanah 1 Junior High School) with a flat and straight terrain of 50 km/h. The average percentage of speeding that occurs on school hours with a speed limit of 30 km/h on Highway Purbalingga-Bobotsari is 22%, the Highway Padamara is 30% at Jalan Mayjen Sungkono directions to Purbalingga is 53 %, at Jalan Mayjen Sungkono directions to Purwokerto is 78%. The average percentage of speeding that occurs outside school hours with a speed limit of 40-50 km/h the appropriate type of terrain on Highway Purbalingga-Bobotsari is 31%, the Highways Padamara is 17%, at Jalan Mayjen Sungkono directions to Purbalingga is 20%, at Jalan Mayjen Sungkono directions to Purwokerto is 26%.

Keywords: *School district, speeding, speed limits, road geometric, horizontal alignment, vertical alignment*