

## PENENTUAN NILAI BATAS KECEPATAN MAKSIMUM KENDARAAN DI KAWASAN INDUSTRI KABUPATEN PURBALINGGA

Fitri Br. Aritonang<sup>1</sup>, Gito Sugiyanto<sup>2</sup>, Eva Wahyu Indriyati<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Universitas Jenderal Soedirman

Email: [fitriaritonang96@gmail.com](mailto:fitriaritonang96@gmail.com)

<sup>2,3</sup> Dosen Jurusan Teknik Sipil Universitas Jenderal Soedirman

### ABSTRAK

Dalam penetapan batas kecepatan maksimum kendaraan di kawasan industri Kabupaten Purbalingga dipengaruhi oleh adanya faktor hambatan samping dan faktor pemilihan kecepatan oleh pengendara sepeda motor dan pengemudi mobil. Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No.111 Tahun 2015 tentang tata cara penetapan batas kecepatan maksimum kendaraan, untuk kawasan industri di jalan kolektor primer pada jam shift karyawan adalah 40 km/jam, di luar jam kerja karyawan kecepatan paling tinggi 80 km/jam untuk roda empat atau lebih dan untuk sepeda motor 50 kilometer per jam. Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan urutan parameter yang mempengaruhi pemilihan kecepatan oleh pengendara sepeda motor dan pengemudi mobil dengan metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP), menentukan nilai batas kecepatan maksimum kendaraan pada jam berangkat pabrik dan pada jam kerja pabrik, dengan metode *percentile 85<sup>th</sup>* dan skala *likert*, dan mengestimasi jumlah pengguna kendaraan yang melaju melebihi batas kecepatan (*speeding*). Lokasi penelitian dilakukan di Kabupaten Purbalingga yaitu Jl. Jend. Ahmad Yani (PT. Boyang Industrial), Jl. Perintis (PT. Sung Chang Indonesia), Jl. Raya Padamara (PT. Shinhan Creatindo). Berdasarkan hasil analisis didapatkan parameter yang mempengaruhi pemilihan kecepatan untuk pengendara **sepeda motor** adalah faktor kendaraan dengan urutan pertama, lalu diikuti oleh faktor pengemudi, faktor jalan, faktor kondisi lalu lintas, faktor risiko tabrakan dan luka-luka, penegasan dan sanksi, faktor zona kecepatan, dan urutan yang terakhir faktor edukasi atau promosi. Parameter yang mempengaruhi pemilihan kecepatan untuk pengemudi **mobil** faktor kendaraan dengan urutan pertama, lalu diikuti oleh faktor jalan, faktor pengemudi, faktor kondisi jalan, faktor zona kecepatan, faktor risiko tabrakan dan luka-luka, penegasan dan sanksi, dan urutan yang terakhir faktor edukasi atau promosi. Nilai batas kecepatan maksimum kendaraan di kawasan industri Kabupaten Purbalingga untuk dipisahkan median adalah 27 km/jam untuk jam berangkat (jam *shift*); dan tidak dipisahkan median adalah 31 km/jam, jam kerja (jam di luar *shift*) untuk dipisahkan median 30 km/jam; dan tidak dipisahkan median adalah 39 km/jam untuk kendaraan roda 2 atau roda 3, dan 35 km/jam untuk kendaraan roda 4 atau lebih. Persentase jenis kendaraan yang melakukan *speeding* pada jam berangkat didominasi oleh sepeda motor, mobil penumpang dan *pickup*, sedangkan pada jam kerja didominasi oleh sepeda motor, mobil penumpang, *pickup* dan truk kecil.

**Kata kunci:** industri, batas kecepatan, *percentile 85<sup>th</sup>*, skala *likert*, *Analitycal Hierarchy Process* (AHP), *speeding*.

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

**Fitri Br. Aritonang<sup>1</sup>, Gito Sugiyanto<sup>2</sup>, Eva Wahyu Indriyati<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> *Students of Department of Civil Engineering Jenderal Soedirman University*

*E-mail: [fitriaritonang96@gmail.com](mailto:fitriaritonang96@gmail.com)*

<sup>2,3</sup> *Lecturer of Department of Civil Engineering Jenderal Soedirman University*

### **ABSTRACT**

*In determining the maximum speed limit of vehicles in an industrial area in Purbalingga is influenced by their side friction factor and selection factors by the speed of the motorcyclist and the driver of the car. According to the Regulation of the Minister of Transport of the Republic of Indonesia 111 2015 on the maximum speed limit of vehicles, for the industrial zone in the primary collector road on the shift hours of employees is 40 km / hour, outside the working hours of employees the highest speed of 80 km / hour for four-wheel or more and for motorcycles of 50 kilometers per hour. The purpose of this study is to determine the order of the parameters that influence the selection of the speed of the motorcyclist and the driver of the car by using Analytical Hierarchy Process (AHP), determine the value of the maximum speed limit of vehicles on the hours to leave the factory and the factory working hours, with a 85 percentile method and the Likert scale, and estimating the number of speeding motorists exceeding the speed limit. The research location is in Purbalingga the name is Jl. Jend. Ahmad Yani (PT. Boyang Industrial), Jl. Perintis (PT. Sung Chang Indonesia), Jl. Raya Padamara (PT. Shinhan Creatindo). Based on the analysis results obtained parameters affecting the election for **motorcycle** rider speed is a factor of the vehicle with the first order, followed by the driver factor, road factor, factor of traffic conditions, risk factor for collisions and injuries, affirmation and sanctions, factor of the speed zone, and the sequence of the last factor of education or promotion. Parameters that influence the selection of the speed of the **car** driver with a vehicle factors rank first, followed by the factor, the factor of the driver, the road condition factor, factor of the speed zone, risk factors for collisions and injuries, affirmation and sanctions, and the sequence of the last factor of education or promotion. The maximum speed limit value of the vehicle in the Industrial Area to be separated Purbalingga district median is 27 km per hour to hour leave (hour shift); and not separated median is 31 km per hour, hours of work (hours outside shifts) to be separated to the median of 30 km per hour; and not separated median is 39 km per hour for 2 or 3-wheel vehicles, and 35 km per hour for 4-wheel vehicles or more. The percentage of vehicles that do speeding on the hour departing dominated by motorcycles, passenger cars and pickups, while the working hours are dominated by motorcycles, passenger cars, pickups and small trucks.*

**Keywords:** *industry, speed limits, percentile 85, scale Likert, Analytical Hierarchy Process (AHP), speeding.*