

# Identifikasi variabel penentu dari tingkat keparahan kecelakaan di tikungan jalan di Indonesia = Identification of the determinant variables of the severity of road bend accidents in Indonesia

Muhammad Naufal Ziyad, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20523094&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Tingkat keparahan kecelakaan dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Faktor yang memengaruhi meliputi kondisi jalan, kendaraan, manusia, dan alam. IRSMS (Integrated Road Safety Management System) POLRI pada tahun 2018 – 2021 menyebutkan sebanyak 832 kasus kecelakaan yang terjadi di wilayah Kabupaten Wonosobo, dimana 142 kasus kecelakaan (17,6%) adalah kecelakaan yang terjadi di tikungan jalan. Tingkat keparahan korban kecelakaan antara Meninggal Dunia dan tidak Meninggal Dunia (injuries). Dari permodelan tingkat keparahan kecelakaan dibedakan antara daerah pemukiman di tikungan jalan dan tidak ada pemukiman. Faktor yang menyebabkan tingkat keparahan kecelakaan di tikungan dari faktor jalan antara lain radius tikungan, lebar jalan, superelevasi, fasilitas perlengkapan jalan, dan kecepatan kendaraan. Hal ini dilakukan untuk mengevaluasi tingkat keparahan kecelakaan dan diharapkan dapat mengurangi kecelakaan yang terjadi pada tikungan jalan dengan menggunakan analisa Ordinal Probit Model. Hasil analisis menyebutkan bahwa faktor utama yang memengaruhi tingkat keparahan kecelakaan di tikungan jalan pada area pemukiman adalah lebar tikungan, superelevasi, kebebasan samping, kecepatan kendaraan, dan guardrail. Sedangkan faktor utama yang memengaruhi tingkat keparahan pada area non pemukiman adalah superelevasi tikungan. Nilai R-square pada permodelan di area pemukiman adalah 0,456 yang artinya pengaruh variabel bebas (independent variable) terhadap variabel terikat (dependent variable) sebesar 45,6%. Nilai R-square pada permodelan di area non pemukiman adalah 0,410 yang artinya pengaruh variabel bebas (independent variable) terhadap variabel terikat (dependent variable) sebesar 41%. Hal ini mengindikasikan bahwa tingkat keparahan kecelakaan di tikungan jalan pada area pemukiman dan non pemukiman di Wilayah Wonosobo memiliki faktor lain yang dapat dimungkinkan karena diluar faktor geometrik.

.....The severity of the accident can be caused by various factors. The influencing factors include road conditions, vehicles, humans and nature. IRSMS (Integrated Road Safety Management System) of the National Police in 2018-2021 were 832 accident cases, of which 142 cases (17.6%) were accidents at road bends. Factors that cause accidents at bends from road factors include bend radius, road width, superelevation, road equipment facilities, and vehicle speed. From the modeling of the severity of the accident, it is distinguished between residential areas on the bend of the road and no settlements. Factors that cause the severity of corner accidents from road factors include bend radius, road width, superelvation, road equipment facilities, and vehicle speed. This is done to evaluate the severity of accidents and is expected to reduce accidents that occur on road bends using the Ordinal Probit Model analysis. The results of the analysis state that the main factors that influence the severity of road bend accidents in residential areas are bend width, superelevation, side freedom, vehicle speed, and guardrail. While the main factor that affects the severity of non-residential areas is the bend superelevation. The R-square value in modeling in residential areas is 0.456, which means that the effect of the independent variable on the dependent variable is 45.6%. The R-square value in modeling in non-residential areas is 0.410, which means that the effect of

the independent variable on the dependent variable is 41%. This indicates that the severity of accidents at road bends in residential and non-residential areas in the Wonosobo Region has other factors that can be possible because they are not geometric factors.