

## Analisis dampak kelandaian jalan terhadap kinerja arus di jalan tol (studi kasus jalan tol JORR ruas Kp Rambutan-Pasar Rebo) = Impact analysis of road gradient to traffic performance in toll road (Jakarta outer ring road Kp Rambutan-Pasar Rebo)

Dwi Setiyadi Sudrajat, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20457143&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Kota Jakarta merupakan kota dengan aktivitas yang cukup tinggi. Moda transportasi, baik kendaraan pribadi hingga kendaraan keperluan logistik pun terlihat setiap harinya melintasi jalan-jalan ibukota guna menunjang perekonomian negara. Jalan tol lingkaran luar Jakarta atau JORR Jakarta Outer Ring Road merupakan sistem jaringan jalan yang melingkari bagian luar kota Jakarta, dimana tujuan dibangunnya tol JORR adalah sebagai prasarana guna menghindari kemacetan yang ada di jalan dalam kota Jakarta. Namun moda transportasi utama dalam bidang logistik yaitu truk dianggap memiliki andil yang sangat besar sebagai penyebab kemacetan jalan.

Penyebab terganggunya kelancaran perjalanan di jalan tol JORR bermula dari berkurangnya kecepatan kendaraan yang melintas, baik kendaraan pribadi maupun angkutan barang yang disebabkan kelandaian jalan. Lokasi untuk penelitian dampak kelandaian jalan berada di ruas jalan tol JORR arah Kp Rambutan ndash; Pasar Rebo. Menggunakan variabel karakteristik arus lalu lintas yang dikumpulkan pada saat survei, dampak kelandaian terhadap kinerja kecepatan kendaraan truk dan kecepatan lalu lintas keseluruhan dapat disimulasikan dengan menggunakan program transportasi vissim.

Setelah dilakukan tahap analisa data, dapat disimpulkan bahwa kelandaian geometrik jalan di jalan tol JORR berdasarkan simulasi program vissim tidak memiliki dampak atau pengaruh yang signifikan, baik terhadap kinerja kecepatan kendaraan berat truk maupun kinerja kecepatan arus lalu lintas.

.....Jakarta is a city with high activity. Transportation mode, both private vehicles to logistics vehicles were seen every day across the streets of the capital to support the country 39 s economy. Jakarta Outer Ring Road is a road network system that encircles the outskirts of Jakarta, where the purpose of constructing JORR expressway is as an infrastructure to avoid congestion in the streets of Jakarta. But the main mode of transportation in the field of logistics is the truck is considered to have a very large share as the cause of road congestion.

The cause of the disruption of the smooth journey on the JORR toll road stems from the reduced speed of passing vehicles, both private vehicles and freight transport caused by the slope of the road. The location for research on the impact of the road slope is on the JORR toll road section Kp Rambutan Pasar Rebo. Using variables of the characteristics of the traffic flows collected during the survey, the impact of the vehicle performance on truck speed and overall traffic speed can be simulated using the vissim transport program. After the data analysis phase, it can be concluded that the geometric slope of the road on the JORR toll road based on the simulation of the vissim program has no significant impact or influence on both the speed performance of the truck and the speed of the traffic.