

Analisis Pengaruh Faktor Geometrik Jalan Hilliness dan Bendiness Terhadap Jumlah Kecelakaan = Analysis the Effect of Road Geometric Factors Hilliness and Bendiness to the Number of Accident

Fauzi Tirta Kusuma Setiawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920517343&lokasi=lokal>

Abstrak

Indonesia yang memiliki kondisi geografis yang sebagian besar terdiri dari perbukitan dan pegunungan dengan geometrik jalan tanjakan maupun turunan. Kriteria teknis yang membedakan kategori medan tersebut berupa angka lengkung horizontal serta vertikal alinyemen jalan (Bendiness dan hilliness) Salah satunya berada di kawasan Wonosobo, Jawa Tengah. Salah satu daerah di Jawa Tengah yang memiliki kondisi geografis jalan pegunungan. Kecelakaan yang sering terjadi pada Turunan dan Tanjakan. Sehingga pada penelitian ini, untuk menganalisa model hubungan Alinyemen Vertikal yaitu Bendiness dan Hilliness dan potensi kecelakaan yang berada di daerah Pegunungan maupun perbukitan sehingga dapat menekan serta mengurangi tingginya angka kecelakaan pada daerah pegunungan. Didapatkan hubungan antara variabel geometrik jalan maupun karakteristik lalu lintas terhadap jumlah terjadinya kecelakaan secara total maupun meninggal dunia berdasarkan pendekatan binomial negatif. Berdasarkan pemodelan yang telah dilakukan sebelumnya diperoleh variabel prediktor yang berpengaruh adalah Average Gradien, Lebar Rata, Bendiness, Volume, Percent Truck, dan Slow Truck yang meningkatkan kecelakaan. Sedangkan untuk kecelakaan meninggal dunia diperoleh variabel prediktor yang berpengaruh adalah Average Gradien, Volume, Percent Truck, dan Slow Truck yang meningkatkan kecelakaan meninggal dunia.

.....Indonesia, which has geographical conditions that mostly consist of hills and mountains with geometric roads going up and down. The technical criteria that distinguish these terrain categories are the horizontal and vertical curves of the road alignment (Bendiness and hilliness). One of them is in the Wonosobo area, Central Java. One of the areas in Central Java which has the geographical conditions of mountain roads. Accidents that often occur on Derivatives and Ascents. So in this study, to analyze the Vertical Alignment relationship model, namely Bendiness and hilliness and the potential for accidents in mountainous and hilly areas so that it can suppress and reduce the high number of accidents in mountainous areas. There is a relationship between road geometric variables and traffic characteristics to the total number of accidents and deaths based on the negative binomial approach. Based on the modeling that has been done before, it is obtained that the influential predictor variables are Average Gradien, Average Width, Bendiness, Volume, Percent Trucks, and Slow Trucks which increase accidents. Meanwhile, for fatal accidents, the influential predictor variables were Average Gradien, Volume, Percent Trucks, and Slow Trucks which increased the number of fatal accidents.