

Analisis Pengaruh Papan Iklan terhadap Kejadian Kecelakaan di Desa Caturtunggal, Kecamatan Depok, Sleman

Priyambudi Hari Putranto

Abstrak

Faktor manusia berkontribusi secara signifikan terhadap kecelakaan, seperti melampaui batas kecepatan, penggunaan ponsel ketika mengemudi, mabuk, atau gangguan lain dari dalam maupun luar kendaraan. Papan iklan merupakan salah satu bentuk gangguan dari luar kendaraan yang sering ditemui pengemudi, dan pada kondisi yang tidak menguntungkan hal ini dapat berujung pada bahaya. Penelitian mengenai pengaruh papan iklan terhadap kecelakaan, sejauh ini, dilakukan melalui studi komparatif dan simulasi mengemudi, yang mana mengabaikan aspek spasial dari fenomena tersebut. Padahal, hampir semua hal terjadi di suatu tempat, dan mengetahui lokasi fenomena tersebut sering kali menjadi hal yang penting. Studi ini melakukan analisis pengaruh papan iklan terhadap kecelakaan secara spasial dengan *network kernel density estimation* (KDE) dan regresi spasial. Daerah kajian dari studi ini adalah Desa Caturtunggal yang merupakan daerah paling padat penduduk dan jumlah perguruan tinggi yang paling banyak di Sleman. KDE digunakan untuk menganalisis kepadatan dari papan iklan dan kecelakaan lalu lintas di setiap segmen jalan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan aglomerasi papan iklan dan kecelakaan terjadi di jalan utama di sekitar perguruan tinggi. Hasil regresi menunjukkan papan iklan merupakan variabel yang berpengaruh terhadap kecelakaan. Namun, dalam penelitian ini, regresi dalam skala lokal terbilang tidak akurat ketika nilai *Koenker statistics* dalam OLS menunjukkan nilai yang signifikan. Data yang lebih kompleks dibutuhkan agar dapat menutup kekurangan dalam penelitian ini. Begitu pula studi mengenai perilaku berlalu lintas di negara berkembang karena hampir semua penelitian mengenai gangguan pengemudi dilakukan di negara maju yang memiliki perbedaan karakteristik lalu lintas.

Katakunci : papan iklan, kecelakaan, lalu lintas, keamanan lalulintas, statistik spasial

An Analysis on The Impact of Roadside Advertising towards Traffic Accident in Caturtunggal, Depok District, Sleman

Priyambudi Hari Putranto

Abstract

Human factor, such as over speeding, cellphone usage while driving, drunk, or any others distraction from the either inside or outside vehicle, contributes a significant amount to traffic accident. Roadside advertising could be a common external distraction for the driver, and in most unfavored condition, it may lead to danger. The studies about the influence of roadside advertising to traffic accident, so far, carried out by comparative study and/or simulation study, and ignoring the spatial aspect of the phenomenon. While, almost everything happens somewhere. Knowing where it happens, in most case, may be important. This study uses Network Kernel Density Estimation (KDE) and spatial regression to assess this phenomenon spatially. This study took places in Caturtunggal, the most populous village in Sleman, with the highest number of colleges, as education center become an important factor to urban development. KDE is used to analyze the density of roadside advertising and traffic accident in each road segment. The result shows that both roadside advertising and traffic accident agglomeration area mostly happen on main road nearby colleges. The OLS regression result shows there is a significant positive relationship between roadside advertising and traffic accident. The residualals of this study are spatially autocorrelated, it means the model is mis specified. However, through this regression, the Koenker (BP) test shows the data is not suitable for local regression (geographically weighted regression/GWR). Hence the GWR result would not be trustworthy. A more complex data is required to accomplish the flaw in this study, as well as study about cultural traffic behavior in developing countries to consider this study finished.

Keyword: roadside advertising, traffic accident, traffic safety, spatial statistics