

Study of Motorcyclist Safety Behavior with Structural Equation Modeling

ABSTRACT

There are various factors that cause traffic accidents on the road and one of the biggest factors is the human impact associated with driver behavior. In Indonesia, cases of traffic accidents on the road are dominated by motorcyclists. Excellence Jakarta is one of the cities with a fairly high rate of motorcycle accidents. This study explores the factors that determine the safety behavior of motorcyclists in Jakarta by integrating the theory of technology acceptance model (TAM) and behavior theories that include the theory of planned behavior (TPB) and the health belief model (HBM). In addition, this study also intends to determine the safety behavior of motorcyclists that need to be improved.

The research approach used is quantitative with primary data sources obtained from closed questionnaire instruments from 230 motorcycle riders in Jakarta. Analysis of the data used is structural equation modeling (SEM) with the AMOS 22.00 program to determine the factors that influence safety behavior and control charts analysis to determine the safety behavior that needs to be improved.

The results of the analysis show that the most direct factor influencing the safety behavior of motorcyclists in Jakarta is the variable intention of safe behavior. While the most influential factor indirectly is the attitude variable. Furthermore, the results of the analysis also found that age had a significant effect on driver safety behavior with the age range of respondents under 35 years tending to have lower safety behavior than respondents aged over 35 years. The behaviors that need to be improved by motorcyclists in Jakarta are (1) not riding a motorcycle on the sidewalk, (2) not using a mobile phone while driving a motorcycle, and (3) not overtaking a vehicle that has given a right turn signal. Because this research has limitations, further research can be focused and specific on one aspect of the respondent's characteristics.

Keywords: Traffic accidents, motorcycle riders, safety behavior, structural equation model, control chart analysis

Kajian Perilaku Keselamatan Pengendara Sepeda Motor dengan Pemodelan Persamaan Struktur (*Structural Equation Modeling*)

ABSTRAK

Ada berbagai faktor yang menyebabkan kecelakaan lalu lintas di Jalan dan salah satu faktor terbesarnya adalah akibat manusia yang berhubungan dengan perilaku pengendara. Di Indonesia, kasus kecelakaan lalu lintas di Jalan didominasi oleh pengendara sepeda motor. Terlebih Jakarta merupakan salah satu kota dengan tingkat kecelakaan sepeda motor cukup tinggi. Studi ini mengeksplorasi faktor – faktor yang menentukan perilaku keselamatan pengendara sepeda motor di Jakarta dengan mengintegrasikan teori model penerimaan teknologi (TAM) dan teori perilaku mencakup teori perilaku terencana (TPB) dan model keyakinan kesehatan (HBM). Selain itu studi ini juga bermaksud untuk mengetahui perilaku keselamatan pengendara sepeda motor yang perlu ditingkatkan.

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan sumber data primer yang didapat dari instrumen kuesioner tertutup dari 230 pengendara sepeda motor di Jakarta. Analisis data yang digunakan adalah model persamaan struktur dengan program AMOS 22.00 untuk menentukan faktor yang berpengaruh terhadap perilaku keselamatan dan analisis *control chart* untuk menentukan perilaku keselamatan yang perlu ditingkatkan.

Hasil analisis menunjukkan faktor yang paling berpengaruh secara langsung terhadap perilaku keselamatan pengendara sepeda motor di Jakarta adalah variabel intensi perilaku selamat. Sedangkan faktor yang paling berpengaruh secara tidak langsung adalah variabel sikap. Selanjutnya, hasil analisis juga menemukan bahwa usia mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap perilaku keselamatan pengendara dengan rentang usia responden dibawah 35 tahun cenderung memiliki perilaku selamat lebih rendah dibandingkan usia responden diatas 35 tahun. Adapun perilaku yang perlu ditingkatkan oleh pengendara sepeda motor di Jakarta adalah (1) tidak mengendarai sepeda motor diatas trotoar, (2) tidak menggunakan telepon genggam saat mengemudikan sepeda motor, dan (3) tidak mendahului kendaraan yang sudah memberikan sinyal belok kanan. Oleh karena penelitian ini memiliki limitasi, maka pada penelitian selanjutnya bisa dilakukan secara fokus dan spesifik terhadap salah satu aspek karakteristik responden.

Kata kunci: Kecelakaan lalu lintas, pengendara sepeda motor, perilaku keselamatan, model persamaan struktur, analisis *control chart*