

Available online at : <https://ejournal.upnvj.ac.id/joseon>

Journal of Optimization System and Ergonomy Implementation

| ISSN (Print) 2622-528X | ISSN (Online) 2598-5795 |

Choose one article category : Work System Design and Ergonomics

Analisis Pengaruh Kebiasaan Mengemudi Terhadap Keterlibatan Kecelakaan Pada Pengemudi Mikrotrans Jaklingko Koperasi Jasa Angkutan Purimas Jaya

Aldy Kusuma ¹⁾, Santika Sari ²⁾, M. Rachman Waluyo ³⁾

^{1) 2) 3)} Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Jakarta Selatan

ARTICLE INFORMATION

Article history:

Received: February 00, 00

Revised: March 00, 00

Accepted: April 00, 00

Keywords:

Transportasi

Pengemudi

Kecelakaan Lalu Lintas

ABSTRACT

Kebutuhan transportasi di daerah perkotaan merupakan salah satu hal yang sangat penting untuk menunjang akan kebutuhan aksesibilitas masyarakat. Tingkat aksesibilitas yang tinggi dimaksudkan sebagai pendukung kepada masyarakat untuk meningkatkan produktivitas mereka. Selain itu, faktor keselamatan dan kesehatan dalam bekerja pun perlu diperhatikan untuk mempertahankan tingkat produktivitas tersebut. Akibat semakin banyaknya yang membutuhkan transportasi maka hal ini akan berbanding lurus dengan risiko kecelakaan yang akan ditimbulkan. Terdapat 3 faktor umum yang menjadi penyebab kecelakaan, yaitu rasa takut, cemas, dan kemarahan. Faktor-faktor tersebut akan mempengaruhi gaya dan kebiasaan mengemudi seseorang. Oleh karena itu, untuk mengukur dan menentukan gaya mengemudi dan kebiasaan mengemudi seseorang yang aman digunakan metode Multidimensional Driving Style Inventory (MDSI) dan metode Driving Behaviour Questionnaire (DBQ). Selain itu, digunakan juga variabel lain sebagai tujuan dari penelitian ini, yaitu variabel pelanggaran lalu lintas dan kecelakaan lalu lintas. Dalam mengolah data yang telah didapatkan, penulis menggunakan metode Structural Equation Modelling (SEM) dengan aplikasi AMOS untuk mengetahui hubungan dari setiap variabel yang digunakan.

This is an open access article under the [CC-BY](#) license.



Corresponding Author:

Aldy Kusuma

Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Program Studi Teknik Industri, Jakarta

Selatan, 12450, Indonesia

Email: 2010312029@mahasiswa.upnvj.ac.id

© 2023 Some rights reserved

INTRODUCTION

Infrastruktur transportasi memiliki peran yang sangat penting dalam aksesibilitas masyarakat di Indonesia. Transportasi memungkinkan individu, barang, dan informasi untuk bergerak dari satu tempat ke tempat lain dengan cepat dan efisien [1]. Akibatnya, kebutuhan akan mobilisasi menuntut setiap perusahaan yang menggarap di bidang transportasi agar terus dapat bersaing dan terus menjaga eksistensi di mata publik.

memiliki sumber daya manusia yang unggul, efektif, dan efisien dalam bekerja agar mencapai tingkat produktivitas kerja yang tinggi menjadi sebuah keharusan agar perusahaan terus dapat bersaing [2]. Selain itu, tingkat kesehatan dan keselamatan kerja (K3) juga menjadi perhatian perusahaan [3]. Hal ini dimaksudkan untuk menjaga keselamatan, martabat para tenaga kerja, kesehatan, dan menjaga kesehatan mental serta moral dari para pekerja agar kondisi tenaga kerja setelah bekerja sama seperti kondisi sebelum bekerja.

Penggunaan transportasi umum (istilah 'transportasi umum' dalam penelitian ini mengacu pada kendaraan angkutan kota atau lebih dikenal dengan angkot) di Indonesia semakin meningkat setiap tahunnya beriringan dengan meningkatnya kebutuhan dari para pengguna. Akibat semakin banyaknya jumlah transportasi umum yang terdapat di daerah perkotaan, maka akan berbanding lurus juga dengan terjadinya kecelakaan di jalan raya [4]. Selain peningkatan jumlah transportasi umum, peningkatan jumlah kendaraan pun juga berpengaruh besar dalam meningkatnya risiko kecelakaan di jalanan [5].

Dalam terjadinya kasus kecelakaan lalu lintas pada pengemudi transportasi umum, terdapat faktor-faktor yang menyebabkan hal tersebut. Penyebab yang paling umum terjadi adalah faktor kelelahan dalam berkendara [6], *human error* [7], takut [8], cemas [9], kemarahan [10], dan pengalaman mengemudi [11]. Akan tetapi, yang menjadi fokus pada penelitian ini adalah kebiasaan mengemudi dan gaya mengemudi para sopir angkutan umum.

Koperasi Jasa Angkutan Purimas Jaya merupakan salah satu koperasi dibawah naungan JakLingko yang mengoperasikan angkutan umum berupa mikrotrans. Pada Koperasi ini, diperoleh data kecelakaan lalu lintas yang dialami oleh para pramudinya dalam jangka waktu satu tahun terakhir yaitu periode Januari 2022 hingga Juni 2023. Pihak TransJakarta telah menerapkan nilai Accident Rate (AR) dalam mengukur tingkat kecelakaana para pramudi yang mana nilai AR tidak boleh melebihi 0,40. Akan tetapi, nilai AR paling tinggi didapatkan pada bulan September 2022 sebesar 1,50 yang mana mayoritas kecelakaan disebabkan oleh menurunnya tingkat fokus dan kelalaian. Oleh karena itu, koperasi tersebut tidak direkomendasikan untuk melakukan penambahan unit rute/jalur.

Untuk menjawab banyaknya kasus kecelakaan pada koperasi tersebut, maka dilakukan penelitian mengenai kebiasaan mengemudi dan gaya mengemudi guna mengetahui dampaknya terhadap keterlibatan kecelakaan. Selain itu, juga memberikan usulan kepada pihak koperasi yang ditujukan untuk mengurangi tingkat kecelakaan para pramudi. Pada penelitian ini, digunakan dua metode kuesioner yang bersifat subjektif yaitu menggunakan metode *Driving Behaviour Questionnaire* (DBQ) untuk mengukur kebiasaan mengemudi para pramudi dan metode *Multidimensional Driving Style Inventory* (MDSI) untuk mengukur gaya mengemudi para pramudi. Setelah itu, dilakukan pengujian menggunakan metode *Structural Equation Modelling* (SEM) untuk mengetahui hubungannya. Penelitian ini diharapkan dapat mengurangi tingkat kecelakaan yang terjadi kepada para pramudi dibawah naungan Koperasi Jasa Angkutan Purimas Jaya.

RESEARCH METHOD

Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh kebiasaan mengemudi dan gaya mengemudi terhadap terjadinya kecelakaan lalu lintas pada pengemudi Mikrotrans JakLingko Koperasi Jasa Angkutan Purimas Jaya di Jakarta Selatan. Jumlah sampel

yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 104 responden. Untuk variabel dependen yang digunakan yaitu kecelakaan lalu lintas. Sedangkan, untuk variabel independen yang digunakan yaitu variabel kebiasaan mengemudi dengan metode DBQ dan gaya mengemudi dengan metode MDSI. Diantara kedua variabel tersebut, terdapat variabel penghubung atau variabel intervening yaitu variabel Pelanggaran Lalu Lintas.

Metode yang digunakan pada penelitian ini bertujuan untuk mempelajari hubungan antara faktor risiko dengan efek yang ditimbulkan saat mengemudi melalui observasi dan pengambilan data kepada para sopir mikrotrans.

CONCLUSION
















Dalam metode DBQ dan metode MDSI, menunjukkan kebiasaan mengemudi (X1) dan gaya mengemudi (X2) yang dilakukan oleh pramudi berdasarkan hasil kuesioner menunjukkan bahwa mayoritas pengemudi sudah menunjukkan kebiasaan mengemudi yang baik. Adapun usulan perbaikan yang dapat diberikan dan diterapkan pada Koperasi Jasa Angkutan Purimas Jaya, yaitu memberikan sosialisasi dari kepolisian secara berkala kepada para pramudi Koperasi Jasa Angkutan Purimas Jaya, untuk memberikan informasi, pengetahuan, dan kesadaran mengenai pentingnya menaati peraturan lalu lintas yang berlaku [12].

REFERENCES

- [1] Boakye, J., Guidotti, R., Gardoni, P., & Murphy, C. (2022). *The role of transportation infrastructure on the impact of natural hazards on communities. Reliability Engineering and System Safety*, 219. <https://doi.org/10.1016/j.ress.2021.108184>
- [2] Haryo, B. D., & W, H. D. (2018). Pengaruh Pelatihan Kerja, Motivasi Kerja dan Lingkungan Kerja terhadap Produktivitas Kerja Karyawan Bagian Produksi PT. Metec Semarang. *Diponegoro Journal of Management*, 1–6.
- [3] Suma'mur. 2009. *Hiegiene Perusahaan dan Keselamatan Kerja*. Jakarta: CV Sagung Seto.
- [4] Lichtman-Sadot, S. (2019). *Can public transportation reduce accidents? Evidence from the introduction of late-night buses in Israeli cities. Regional Science and Urban Economics*, 74, 99–117. <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2018.11.009>.
- [5] Sefriyadi, I., Andani, I. G. A., Raditya, A., Belgiawan, P. F., & Windasari, N. A. (2023). *Private car ownership in Indonesia: Affecting factors and policy strategies. Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 19. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2023.100796>.
- [6] Shi, J., & Wang, K. (2023). *Fatigue driving detection method based on Time-Space-Frequency features of multimodal signals. Biomedical Signal Processing and Control*, 84. <https://doi.org/10.1016/j.bspc.2023.104744>.
- [7] Chimba, D., Sando, T., & Kwigizile, V. (2010). *Effect of bus size and operation to crash occurrences. Accident Analysis & Prevention*, 42(6), 2063–2067. doi:10.1016/j.aap.2010.06.018.
- [8] Habibifar, N., & Salmanzadeh, H. (2022). *Relationship between driving styles and biological behavior of drivers in negative emotional state. Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 85, 245–258. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2022.01.010>.
- [9] Useche, S. A., Cendales, B., Alonso, F., & Orozco-Fontalvo, M. (2020). *A matter of style? Testing the moderating effect of driving styles on the relationship between job strain and work-related crashes of professional drivers. Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 72, 307–317. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2020.05.015>.
- [10] Omidi, L., Mousavi, S., Moradi, G., & Taheri, F. (2022). *Traffic climate, driver behaviour and dangerous driving among taxi drivers. International Journal of Occupational Safety*

- and Ergonomics*, 28(3), 1482–1489. <https://doi.org/10.1080/10803548.2021.1903705>.
- [11] Sheykhfar, A., Qin, X., Shaaban, K., & Koppel, S. (2022). *An exploration of the role of driving experience on self-reported and real-world aberrant driving behaviors. Accident Analysis and Prevention*, 178. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2022.106873>.
- [12] Tanriono, Y., Doda, D. V., Manampiring, A. E. (2019). Hubungan Kelelahan Kerja, Kualitas Tidur, Perilaku Pengemudi, Dan Status Gizi Dengan Kecelakaan Kerja Pada Pengemudi Ojek Di Kota Bitung. *Jurnal KESMAS* (Vol. 8, Issue 6).

BIOGRAPHIES OF AUTHORS

Author 1	
	<p>Aldy Kusuma     menerima gelar Sarjana Teknik dibidang teknik industri dari Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Dapat dihubungi melalui email: 2010312029@mahasiswa.upnvj.ac.id</p>
Author 2	
	<p>Santika Sari, ST., MT     menerima gelar Sarjana Teknik dibidang teknik industri dari Universitas Telkom. Kemudian melanjutkan pendidikan S2 dibidang teknik industri dari Institut Teknologi Bandung. Beliau adalah dosen tetap pada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta dengan bidang keahlian di beberapa bidang misalnya pada Ergonomiy dan <i>Supply Chain Management</i>. Saat ini beliau menjabat sebagai kepala program studi teknik industri di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Beliau dapat dihubungi melalui email: santika.sari@upnvj.ac.id</p>
Author 3	
	<p>M. Rachman Waluyo, ST., MT     menerima gelar Sarjana Teknik dibidang teknik industri dari Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur. Kemudian melanjutkan pendidikan S2 dibidang teknik industri dari Institut Teknologi Nasional Malang. Beliau adalah dosen tetap pada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta dengan bidang keahlian Manajemen Industri. Beliau dapat dihubungi melalui email: mrw@upnvj.ac.id</p>

NOMENCLATUR (if any)

DBQ = *Driving Behaviour Questionnaire*
MDSI = *Multidimensional Driving Style Inventory*
JakLingko = Jakarta dan Lingko

ACKNOWLEDGEMENTS

Terima kasih kepada Koperasi Jasa Angkutan Purimas Jaya yang sudah mengizinkan penulis dalam melaksanakan penelitian baik dalam proses wawancara, observasi, hingga pengumpulan data yang dibutuhkan.