

ANALISIS PERILAKU BERKESELAMATAN KURIR PENGIRIMAN BARANG DI KAWASAN PENDIDIKAN TINGGI TEMBALANG KOTA SEMARANG

Jurnal Pengembangan Kota (2024)

Volume 12 No. 2 (123–134)

Tersedia online di:

<http://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jpk>

DOI: 10.14710/jpk.12.2.123-134

Okto Risdianto Manullang, Andrik Fiter Cahyo Ariyanto*

Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas teknik,
Universitas Diponegoro, Indonesia

Abstrak. Fenomena perkembangan aplikasi mobilitas digital dinilai mendikte pola pergerakan khususnya pengiriman barang ke tujuan akhir lokasi konsumen atau biasa disebut *last mile delivery/LMD* secara fisik. Penelitian ini berfokus pada area kawasan pendidikan tinggi yang menjadi *growth pole* pertumbuhan aktivitas dan pergerakan serta fungsi permintaan barang untuk pemenuhan kebutuhan. Keselamatan kurir dalam LMD dengan menggunakan sepeda motor berpotensi tinggi mengalami risiko kecelakaan lalu lintas, dengan 61% kecelakaan disebabkan oleh faktor manusia terutama kelelahan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perilaku keselamatan kurir pengiriman barang di kawasan pendidikan tinggi Tembalang Kota Semarang. Metode SEM-PLS digunakan sebagai alat bantu dalam mengeksplorasi hubungan karakteristik aspasial dan spasial terhadap perilaku keselamatan berkendara kurir sepeda motor. Data penelitian ini diperoleh dengan melakukan penyebaran kuesioner kepada kurir sepeda motor yang memiliki wilayah kerja di kawasan pendidikan tinggi Tembalang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komponen kepribadian dan karakteristik spasial memiliki pengaruh signifikan terhadap perilaku keselamatan berkendara kurir sepeda motor, dengan masing-masing kontribusi sebesar 36,1% dan 26,8%. Selain itu, komponen kepribadian berperan sebagai variabel mediasi yang memperkuat pengaruh pola perjalanan dan aktivitas harian terhadap keselamatan berkendara sebesar 16,4%. Secara keseluruhan, kolaborasi antara faktor spasial dan aspasial terbukti berpengaruh terhadap perilaku keselamatan kurir sepeda motor di kawasan pendidikan tinggi Tembalang, menunjukkan pentingnya memperhatikan kedua aspek ini dalam upaya meningkatkan keselamatan kerja kurir.

Kata Kunci: Perilaku Berkeselamatan Berkendara; Kurir Pengiriman Barang; Kawasan Pendidikan Tinggi; PLS-SEM

[Title: ANALYSIS OF SAFETY BEHAVIOR OF GOODS DELIVERY COURIERS IN THE TEMBALANG HIGHER EDUCATION AREA OF SEMARANG CITY]. *The phenomenon of digital mobility application intervention is considered to dictate movement patterns, especially physical delivery of goods to the final destination of the consumer location or commonly called last mile delivery / LMD. This research focuses on the higher education area, which is a growth pole of activity and movement growth as well as a function of demand for goods to fulfill needs. Courier safety in LMD using a motorcycle by potentially experiencing a high risk of traffic accidents, with 61% of accidents caused by human factors, especially fatigue. This study aims to analyze the safety behavior of delivery couriers in the higher education area of Tembalang, Semarang City. The SEM-PLS method is used as a tool in exploring the relationship of aspatial and spatial characteristics of motorcycle couriers' driving safety behavior. The data for this study were obtained by distributing questionnaires to motorcycle couriers who have work areas in the higher education area of Tembalang. The results showed that components of personality and spatial characteristics have a significant influence on the safe driving behavior of motorcycle couriers, with a contribution of 36,1% and 26,8%, respectively. In addition, components of personality act as mediating variables that strengthen the influence of travel patterns and daily activities on safe driving by 16,4%. Overall, the collaboration between spatial and aspatial factors is proven to influence the safety behavior of motorcycle couriers in the Tembalang higher education area, indicating the importance of paying attention to these two aspects in an effort to improve courier work safety.*

Keywords: Safe Driving Behavior; Freight Courier; Higher Education Area; PLS-SEM

Cara Mengutip: Manullang, Okto Risdianto., & Ariyanto, Andrik Fiter Cahyo. (2024). ANALISIS PERILAKU BERKESELAMATAN KURIR PENGIRIMAN BARANG DI KAWASAN PENDIDIKAN TINGGI TEMBALANG KOTA SEMARANG. *Jurnal Pengembangan Kota*. Vol 12 (2): 123-134. DOI: 10.14710/jpk.12.2.123-134

1. PENDAHULUAN

Perkembangan *e-commerce* pada era digital hadir akibat perubahan gaya hidup masyarakat yang semakin instan. Meningkatnya jumlah pengguna internet semakin memudahkan masyarakat memenuhi kebutuhan dan lebih nyaman belanja secara *online*, sehingga potensi *e-commerce* tumbuh sangat besar (Mahatma, 2016). Hal ini mengubah pola perjalanan angkutan barang di perkotaan seiring dengan pertumbuhan motorisasi dan perubahan pola konsumsi. Rantai pasokan menjadi semakin bergantung pada pengiriman dalam jumlah kecil dan sering dengan eksternalitas lingkungan perkotaan yang padat lalu lintasnya. Sehingga pengiriman barang dengan menggunakan sepeda motor dinilai lebih efektif dan efisien akibat fenomena tersebut.

Perusahaan pengiriman barang bersaing menyediakan layanan yang lebih fleksibel guna memenuhi kebutuhan masyarakat. Sistem belanja online berkembang dengan adanya beberapa pilihan pola pengiriman barang yaitu *reguler* dan *same day delivery*. Pilihan layanan tersebut akan berdampak pada pola pengiriman barang oleh kurir. Skema pengiriman reguler memiliki pola yang lebih fleksibel dengan toleransi dan manajemen waktu yang lebih panjang, bila dibandingkan dengan skema *same day delivery*. Saat ini proses pengiriman barang dengan skema *same day delivery* dilakukan oleh kurir yang aktivitas utamanya tidak hanya melakukan pengiriman barang saja, namun juga melakukan aktivitas lain seperti pengantaran penumpang.

Kurir pengiriman barang memiliki peran yang penting sebagai penghubung antara pembeli dan penjual di era digitalisasi. Kurir sebagai mitra dari pihak pengiriman barang dituntut memenuhi ketentuan yang ditetapkan oleh Perusahaan. Kurir memiliki pilihan untuk menerima atau menolak order tersebut dengan pertimbangan dari masing-masing individu. Sementara itu dari sisi konsumen *e-commerce* menginginkan barang yang dipesan sesuai dengan kualitas dan kuantitas dari sisi waktu dan tempat pengiriman yang disepakati. Tingginya tuntutan kepada kurir dapat berimplikasi pada aktivitas pengiriman barang pada ruang jalan. Berdasarkan data Korlantas Polri Tahun 2022, 61%

kecelakaan disebabkan oleh faktor manusia atau human error (Bobihhu, Jusuf, & Mahdang, 2024). Sejumlah penelitian telah mengkonfirmasi bahwa penggunaan ponsel atau perangkat elektronik, atau berinteraksi dengan orang lain, berkontribusi secara signifikan dalam mengalihkan perhatian pengemudi, akibatnya pengemudi lebih mungkin terlibat dalam kecelakaan lalu lintas (Shope & Bingham, 2002). Aspek internal kurir dari sisi sosial dan ekonomi juga berpengaruh terhadap perilaku perjalanan pengguna sepeda motor (Anas & Manullang, 2017). Selain itu, jarak tempuh perjalanan ikut menjadi faktor yang mempengaruhi perilaku berkeselamatan dalam berkendara (Manullang & Waspodo, 2023).

Kawasan Pendidikan Tinggi sebagai *growth pole* berdampak pada meningkatnya jumlah penduduk dan turunan aktivitasnya. Kawasan Pendidikan Tinggi Tembalang, mencakup sebagian kawasan dari Kecamatan Tembalang dan Kecamatan Banyumanik dengan 4 Perguruan Tinggi besar. Dampak fenomena perkembangan kawasan pendidikan yang paling tinggi pada adalah dimensi fisik, sosial dan ekonomi (Sandra, Akbar, & Olivia, 2023). Kondisi ini akan berpengaruh terhadap perubahan tata guna lahan, aktivitas ekonomi dan kepadatan lalu lintas. Selain itu, aktivitas PKL sangat berkembang pesat guna memenuhi kebutuhan mahasiswa pada koridor-koridor utama Kawasan Pendidikan di Tembalang akan mempengaruhi lalu lintas (Widjajanti, 2012). Meningkatnya permintaan kebutuhan berpotensi menjadi penyebab terjadinya masalah keselamatan lalu lintas (Nordtømme, Bjerkan, & Sund, 2015).

Berkembangnya fenomena angkutan barang di perkotaan akhir-akhir ini membuat Peneliti melakukan beberapa kajian. Penelitian yang sudah ada cenderung melihat dari sisi dampak angkutan barang di perkotaan (Cui, Dodson, & Hall, 2015), pemodelan pengiriman barang (Bukoye & Gadiraju,

ISSN 2337-7062 © 2024

This is an open access article under the CC-BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>). – lihat halaman depan © 2024

*Email: andrikfca16@gmail.com

Submitted 05 September 2024, accepted 30 December 2024

2022), atau identifikasi kecelakaan pada kurir barang yang menggunakan motor (Ngoc, Nishiuchi, Nhu, & Huyen, 2022). Namun, belum ada yang fokus pada Kurir dalam perspektif rantai pasok pengiriman barang era digital yang harus didudukkan pada elemen keselamatan akibat *human error*.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis *Structural Equation Modeling (SEM)* yang didukung data *cross-section*. Menurut data Kepolisian RI, sebanyak 61% kecelakaan lalu lintas di ruang jalan disebabkan oleh faktor manusia dan 39% disebabkan oleh faktor kendaraan dan prasarana (Kementerian Perhubungan Republik Indonesia, 2023). Maka penelitian ini berfokus pada survei primer terhadap kurir angkutan barang pengendara sepeda motor di Kawasan Pendidikan Tinggi Tembalang. Data primer didapatkan dengan menggunakan kuesioner untuk mengidentifikasi pengaruh dari dimensi spasial dan aspasial untuk dapat menjelaskan kedua faktor tersebut.

Pengambilan sampel penelitian menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan metode *purposive sampling*. Teknik ini digunakan sehubungan dengan batasan objek penelitian dengan kriteria kurir yang pernah mengendarai

sepeda motor di Kawasan Pendidikan Tinggi Tembalang Kota Semarang. Penentuan ukuran sampel penelitian dipertimbangkan mengikuti metode analisis yang digunakan, yakni *Structural Equation Modeling*. Menurut Sarwono (2010), penentuan ukuran sampel dalam metode analisis SEM dapat dihitung dengan 5-10 kali jumlah variabel manifes atau indikator yang digunakan dalam model. Penelitian ini menggunakan variabel manifes sebanyak 25 variabel sehingga jumlah sampel yang dibutuhkan pada penelitian ini adalah 125 responden. Sampel tersebut ditambah sebesar 10%, sehingga total sampel penelitian adalah sebesar 138 Responden.

Metode analisis SEM terdiri atas variabel faktor spasial dan aspasial diuji pengaruhnya terhadap perilaku keselamatan berkendara, dimana hal ini kemudian akan diinterpretasikan ke dalam variabel laten dan manifes. Faktor spasial dijelaskan dengan variabel laten pola perjalanan dan aktivitas harian dan karakteristik spasial yang dilakukan kurir sepeda motor, sedangkan faktor aspasial dijelaskan dengan variabel laten kondisi sosial ekonomi dan komponen kepribadian kurir. Baik faktor spasial maupun faktor aspasial dikategorikan menjadi variabel eksogen karena tidak dipengaruhi oleh variabel lainnya. Pada penelitian ini, variabel perilaku keselamatan berkendara menjadi variabel endogen karena sifatnya dapat dipengaruhi oleh variabel lainnya. Sedangkan, variabel komponen kepribadian menjadi variabel mediasi.

Tabel 1. Variabel Penelitian

Variabel Laten	Kode	Indikator	Kode	Keterangan
Pola Perjalanan dan Aktivitas Harian	PAH	Frekuensi Pengantaran	PAH-1	Variabel Eksogen
		Jarak Tempuh	PAH-2	
		Waktu Kerja	PAH-3	
Karakteristik Spasial	SPS	Kondisi Lalu Lintas	SPS-1	Variabel Eksogen
		Kondisi Permukaan Jalan	SPS-2	
		Pengguna Jalan Lainnya	SPS-3	
Kondisi Sosial Ekonomi	SE	Usia	SE-1	Variabel Eksogen
		Tingkat Pendapatan	SE-2	
		Jumlah Tanggungan	SE-3	
		Pengalaman Kerja	SE-4	
		Tingkat Pendidikan	SE-5	
Komponen Kepribadian	OPN	Mencoba rute baru saat mengirimkan barang dengan bantuan teknologi	OPN-1	Variabel Mediasi
		Mengurangi kecepatan jika mendekati persimpangan saat mengantarkan barang	OPN-2	

Variabel Laten	Kode	Indikator	Kode	Keterangan
	CON	Menggunakan atribut keselamatan berkendara (helm, sarung tangan, dll.) saat mengantarkan barang	CON-1	
		Menyalakan lampu sein 30 meter sebelum berbelok saat mengantarkan barang	CON-2	
	EKS	Mengabaikan batas kecepatan aman dalam mengantarkan barang	EKS-1	
		Sengaja menyalip pengemudi yang lambat demi mencapai target harian	EKS-2	
	AG	Memberikan jalan kepada kendaraan lain yang ingin menyebrang atau masuk ke jalur	AG-1	
		Berusaha menjaga kecepatan yang aman meskipun memiliki target harian	AG-2	
	NEU	Merasa cemas/panik jika harus memenuhi target pengiriman barang dalam waktu yang singkat	NEU-1	
		Membunyikan klakson jika terdapat pengendara lain yang membuat saya kesal	NEU-2	
Perilaku Keselamatan Berkendara	PKB	Gaya mengemudi ceroboh	PKB-1	Variabel Endogen
		Gaya mengemudi cemas	PKB-2	
		Gaya mengemudi emosi dan agresif	PKB-3	
		Gaya mengemudi sabar dan berhati- hati	PKB-4	

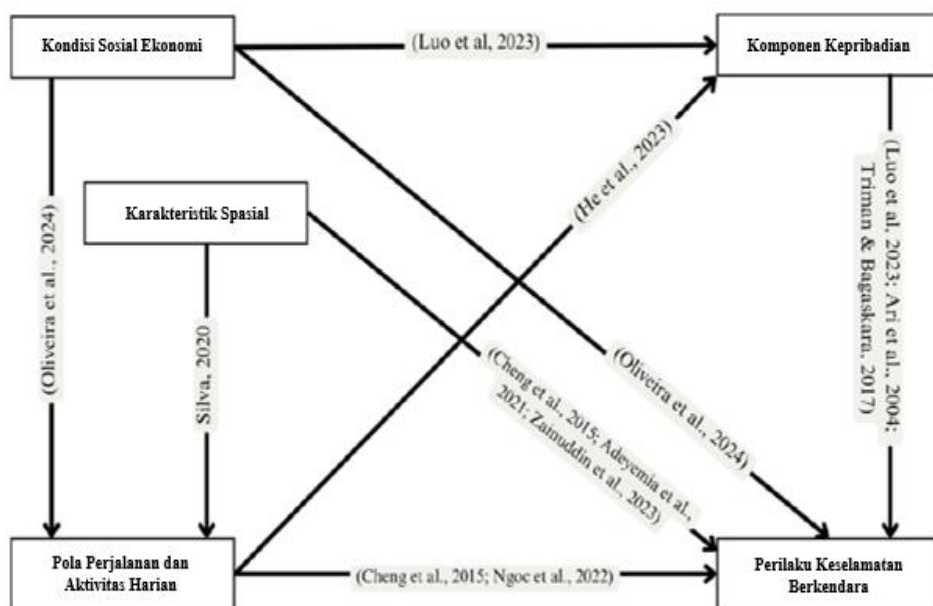
Operasionalisasi Variabel Penelitian di [Tabel 1](#), kemudian diukur dengan menggunakan Skala Ordinal yang dituangkan dalam Kuesioner berupa pertanyaan dengan alternatif jawaban:

1. Sangat Setuju = 5
2. Setuju = 4
3. Ragu = 3

4. Tidak Setuju = 2

5. Sangat Tidak Setuju = 1

Berdasarkan variabel eksogen dan endogen penelitian, [Gambar 1](#), merupakan model konseptual yang digunakan pada model awal penelitian.

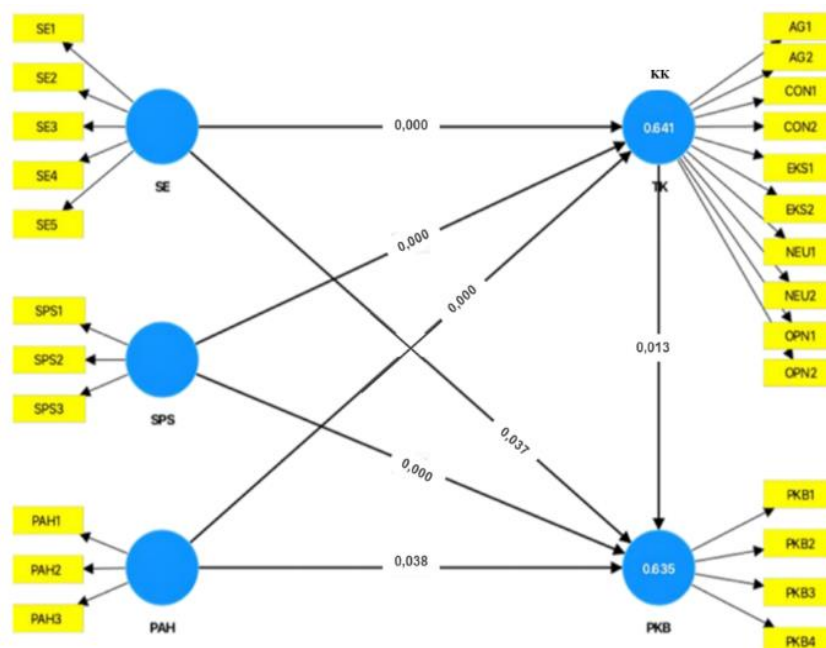


Gambar 1. Model Konseptual Penelitian

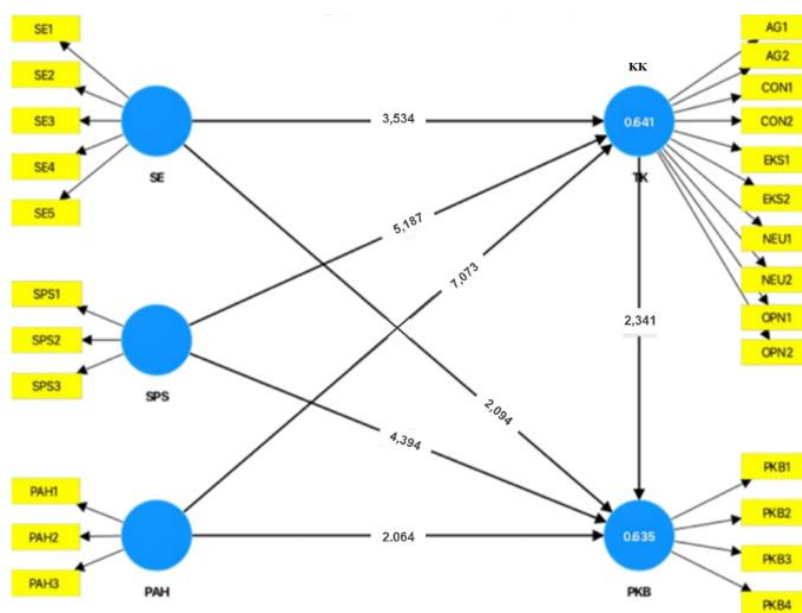
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil survei, kurir sepeda motor yang bekerja di Kawasan Pendidikan Tinggi Tembalang didominasi oleh kurir yang bekerja selama 6-10 jam. Almeida, Medeiros, Pinto, Moura, dan Lima (2016) dan Oliveira, Cordeiro, Oliveira, dan Andrade (2024), mengemukakan bahwa terdapat korelasi antara durasi kerja kurir dan frekuensi pelanggaran lalu lintas yang dilakukan, yang berpotensi menurunkan standar keselamatan berkendara pada

kurir sepeda motor. Karakteristik Dalam rangka memahami dampak faktor-faktor spasial dan non-spasial terhadap perilaku keselamatan kurir, analisis pada model internal atau struktural dari penelitian ini menjadi hal yang penting. Proses verifikasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi sejauh mana variabel-variabel tersebut berkontribusi terhadap hasil yang diamati. Hasil dari pengujian model internal, yang mencakup nilai P-value dan T-Statistics, dapat dilihat secara detail pada Gambar 2 dan Gambar 3.



Gambar 2. Hasil Pengujian Inner Model (P-Value)



Gambar 3. Hasil Pengujian Inner Model (T-Statistics)

Berdasarkan pengujian model struktural yang telah dilakukan, ditemukan bahwa nilai P-value dan T-statistics memberikan indikasi yang signifikan terkait dengan pengaruh setiap variabel pada perilaku keselamatan berkendara. Hal ini menunjukkan bahwa variabel-variabel yang diuji memiliki relevansi statistik dalam mempengaruhi perilaku keselamatan berkendara. Selanjutnya,

nilai koefisien jalur yang diperoleh dari pengujian ini menentukan pengaruh dari masing-masing variabel tersebut. Hasil pengujian koefisien jalur ini dilakukan untuk memahami seberapa besar kontribusi setiap variabel dalam model terhadap perilaku keselamatan berkendara. Tabel 2, merupakan hasil dari pengujian *path coefficient*.

Tabel 2. Path Coefficients

Path	Original sample	Sample mean	Standard deviation	T statistics	P-values	Ket. *
PAH → PKB	0,164	0,155	0,079	2,064	0,038	Hipotesis Diterima
PAH → KK	0,441	0,432	0,056	7,073	0,000	Hipotesis Diterima
SE → PKB	0,149	0,149	0,071	2,094	0,037	Hipotesis Diterima
SE → KK	0,256	0,256	0,069	3,534	0,000	Hipotesis Diterima
SPS → PKB	0,268	0,274	0,060	4,394	0,000	Hipotesis Diterima
SPS → KK	0,266	0,262	0,047	5,187	0,000	Hipotesis Diterima
KK → PKB	0,361	0,348	0,145	2,341	0,013	Hipotesis Diterima

Keterangan:

*hipotesis diterima pada saat hasil T-statistics > 1.96 dan P-value < 0.05

Berdasarkan hasil analisis mengungkapkan bahwa perilaku keselamatan berkendara dipengaruhi oleh empat faktor utama: Pola Perjalanan dan Aktivitas Harian (PAH), Kondisi Sosial Ekonomi (SE), Karakteristik Spasial (SPS), dan Komponen Kepribadian (KK), dengan hasil sebagai berikut:

- Faktor Pola Perjalanan dan Aktivitas Harian (PAH), menunjukkan pengaruh signifikan sebesar 16,4% terhadap perilaku keselamatan berkendara. Lebih lanjut, variabel PAH, khususnya indikator PAH-2 yang berkaitan dengan Jarak Tempuh, memberikan wawasan penting mengenai dampak mengemudi jarak jauh terhadap keselamatan berkendara. Hal ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh da Silva pada tahun 2020, Ngoc dan rekan-rekan pada tahun 2022, serta Oliveira dan tim pada tahun 2024

- Dalam konteks sosial ekonomi (SE), terdapat korelasi positif dengan pengaruh sebesar 14,9% dimana variabel sosial ekonomi ini dapat diinterpretasikan melalui indikator SE-1, yaitu Usia. Penelitian menunjukkan bahwa usia memiliki dampak langsung terhadap perilaku berkendara yang aman, di mana usia yang lebih lanjut sering kali dikaitkan dengan peningkatan pengalaman berkendara yang pada gilirannya dapat mempengaruhi bagaimana seseorang mempersepsikan risiko di jalan raya, dimana diperkuat oleh temuan [Papakostopoulos dan Nathanael \(2021\)](#).
- Dalam konteks keselamatan berkendara, karakteristik spasial memiliki kontribusi signifikan sebesar 26,8% terhadap peningkatan perilaku berkendara yang aman. Hal ini dapat diinterpretasikan melalui variabel SPS, khususnya indikator

SPS-3 yang berkaitan dengan interaksi pengguna jalan lainnya, seperti pejalan kaki dan pengguna kendaraan lain, mempengaruhi perilaku berkendara yang aman, sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Cheng dan Ng (2012), serta Wang, Yu, dan Ma (2023).

- Lebih dalam, didapatkan bahwa komponen kepribadian memiliki pengaruh signifikan. Secara khusus, komponen neuroticism berkontribusi sebesar 36,1% terhadap perilaku berkendara yang aman. Hal ini dapat diilustrasikan melalui indikator NEU-1, yang menggambarkan kecenderungan seseorang untuk merasa cemas atau panik ketika dihadapkan dengan tenggat waktu pengiriman yang ketat, dan NEU-2, yang mencerminkan kebiasaan membunyikan klakson sebagai respons terhadap pengendara lain yang menimbulkan frustrasi. Komponen

neuroticism, yang ditandai dengan kecenderungan terhadap emosi negatif seperti amarah, kecemasan, stres, dan impulsivitas, telah terbukti memiliki hubungan positif dengan perilaku mengemudi yang berisiko. Hal ini juga telah diidentifikasi dalam penelitian oleh Linkov, Zaoral, Řezáč, dan Pai (2019) dan Tao, Zhang, dan Qu (2017).

Berdasarkan model awal yang diilustrasikan dalam Gambar 1. mengidentifikasi variabel Komponen Kepribadian (KK) sebagai variabel mediasi. Temuan ini menegaskan bahwa KK tidak hanya memiliki dampak langsung terhadap perilaku keselamatan berkendara, namun juga berfungsi sebagai mediator yang mempengaruhi efek dari variabel eksternal, seperti kondisi sosial ekonomi dan karakteristik geografis. Untuk menentukan besaran pengaruh variabel mediasi KK, digunakan pendekatan *specific indirect effects*, sebagai Tabel 3.

Tabel 3. Specific Indirect Effects

Path	Original sample	Sample mean	Standard deviation	T statistics	P-values
PAH → KK → PKB	0,160	0,152	0,068	2,345	0,019
SE → KK → PKB	0,092	0,087	0,042	2,187	0,029
SPS → KK → PKB	0,096	0,091	0,041	2,353	0,019

Berdasarkan hasil Path Coefficient dapat dilihat pengaruh secara langsung antara variabel bebas terhadap variabel terikat tanpa adanya mediasi. Kemudian Specific Indirect Effect, guna melihat secara tidak langsung pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dengan adanya variabel mediasi. Selanjutnya dengan Total Effects merupakan gabungan dari *Path Coefficient* dan

Specific Indirect Effect untuk melihat pengaruh secara keseluruhan dari variabel eksogen pada variabel endogen yaitu pengaruh langsung dan tidak langsung. Hubungan antara variabel eksogen-endogen yaitu hubungan antara Pola Perjalanan dan Aktivitas Harian (PAH), Kondisi Sosial Ekonomi (SE), Karakteristik Spasial (SPS) dengan Perilaku Keselamatan Berkendara (PKB) dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Total Effects

Path	Original sample	T statistics	P-values	Arah Hubungan	Keterangan
PAH → PKB	0,324	4,196	0,000	Positif	Signifikan
SE → PKB	0,242	3,023	0,003	Positif	Signifikan
SPS → PKB	0,365	6,202	0,000	Positif	Signifikan

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku keselamatan berkendara secara signifikan dimediasi oleh komponen kepribadian. Lebih lanjut, variabel komponen kepribadian terbukti meningkatkan dampak faktor-faktor seperti pola perjalanan dan aktivitas harian, kondisi sosial ekonomi, serta karakteristik spasial pada perilaku keselamatan berkendara. Khususnya, dalam konteks pola perjalanan dan aktivitas harian, keberadaan komponen kepribadian meningkatkan pengaruhnya sebesar 16%, menghasilkan total dampak sebesar 32,4% terhadap perilaku keselamatan berkendara. Kelelahan yang kerap dialami oleh para kurir dikaitkan dengan ketidakaturan pola perjalanan dan beban aktivitas harian yang berlebihan. Studi terkini oleh Ngoc et al. (2022) dan Oliveira et al. (2024), mengindikasikan bahwa kurir yang sering melakukan perjalanan jauh tanpa istirahat yang memadai cenderung mengalami kelelahan yang lebih tinggi. Ngoc et al. (2022) juga menekankan bahwa ketidakpastian jadwal kerja dan tekanan waktu yang konstan dapat memperbesar risiko kelelahan di antara kurir sepeda motor. Kelelahan yang dialami oleh kurir dapat menurunkan tingkat kewaspadaan dan meningkatkan potensi terjadinya kecelakaan. Menurut penelitian Luo, Ge, dan Qu (2023), kurir dengan ciri-ciri kepribadian seperti impulsivitas atau rendahnya toleransi terhadap stres cenderung lebih mudah terlibat dalam perilaku berkendara yang berbahaya ketika lelah. Di sisi lain, kurir yang memiliki atribut kepribadian yang lebih positif, seperti disiplin dan kesabaran, cenderung mengambil langkah-langkah yang lebih efektif untuk mengatasi kelelahan dan mempertahankan keselamatan saat berkendara.

Dalam konteks kondisi sosial ekonomi didapatkan bahwa faktor ini memiliki dampak signifikan terhadap perilaku keselamatan berkendara para kurir sepeda motor. Dalam konteks ini, komponen kepribadian sebagai variabel mediasi meningkatkan efek dari kondisi sosial ekonomi sebesar 9,2%, yang berkontribusi pada total pengaruh sebesar 24,2% terhadap perilaku keselamatan berkendara. Kondisi sosial ekonomi yang stabil dan mapan memberikan kontribusi positif terhadap persepsi risiko dan kapasitas untuk mengelola beban kerja di antara kurir. Penelitian

oleh Luo et al. (2023), menegaskan bahwa kurir dengan latar belakang sosial ekonomi yang lebih baik memiliki pemahaman yang lebih komprehensif tentang keselamatan, serta akses ke sumber daya yang memadai seperti kendaraan yang terawat baik dan peralatan keselamatan. Selain itu, Penelitian oleh Oliveira et al. (2024), mendukung temuan ini dengan mengemukakan bahwa kurir dari kelompok sosial ekonomi rendah sering kali menghadapi tantangan yang lebih besar dalam pekerjaan sehari-hari, termasuk tekanan untuk mengabaikan keselamatan demi produktivitas. Di sisi lain, kurir dari latar belakang yang kurang beruntung mungkin mengalami tekanan untuk mengorbankan aspek-aspek keselamatan guna memenuhi tuntutan ekonomi mereka, yang pada gilirannya meningkatkan risiko dalam pekerjaan mereka.

Dalam konteks karakteristik spasial, studi menunjukkan bahwa komponen kepribadian sebagai variabel mediasi meningkatkan dampak karakteristik spasial pada perilaku berkendara yang aman sebesar 9,6%, dengan total efek sebesar 36,5%. Karakteristik spasial merupakan elemen krusial yang mendefinisikan aspek-aspek keruangan yang mempengaruhi persepsi risiko kurir saat beroperasi di jalan. Aspek-aspek ini termasuk kondisi fisik jalan, volume lalu lintas, serta interaksi dengan pengguna jalan lain, yang semuanya berkontribusi pada bagaimana kurir menilai risiko selama bekerja. Riset yang dilakukan oleh Adeyemi, Arif, dan Paul (2021), Cheng dan Ng (2012), dan Zainuddin, Arshad, Hamidun, Haron, dan Hashim (2023), mengindikasikan bahwa lingkungan jalan yang kompleks dan berpotensi tinggi risiko, seperti area dengan lalu lintas yang padat atau infrastruktur yang tidak memadai, cenderung meningkatkan persepsi risiko pada kurir. Faktor-faktor seperti jalan sempit, minimnya marka jalan, dan kehadiran kendaraan besar dapat membuat kurir merasa terancam, yang pada gilirannya mempengaruhi pengambilan keputusan mereka saat berkendara. Penelitian Silva (2020), menemukan bahwa kurir yang beroperasi di daerah perkotaan dengan kepadatan tinggi cenderung memiliki persepsi risiko yang lebih besar dibandingkan dengan mereka yang bekerja di area dengan lalu lintas yang lebih lancar dan kondisi jalan yang lebih baik. Persepsi risiko ini tidak hanya

dipengaruhi oleh kondisi fisik jalan, tetapi juga oleh variabel lain seperti kondisi cuaca dan waktu, dimana volume lalu lintas biasanya meningkat pada jam-jam sibuk dan saat cuaca buruk.

Berdasarkan hasil penelitian mengungkapkan adanya korelasi dan dampak signifikan antara elemen spasial dan non-spasial terhadap tindakan keselamatan yang diambil oleh kurir sepeda motor di Kawasan Pendidikan Tinggi Tembalang. Faktor ini terbukti sebagai variabel paling berpengaruh dalam menentukan perilaku keselamatan berkendara para kurir. Perilaku keselamatan berkendara kurir sepeda motor di Kawasan Pendidikan Tinggi Tembalang dipengaruhi secara signifikan oleh variabel karakteristik spasial. Hal ini sejalan dengan hasil studi sebelumnya yang dilakukan oleh Adeyemi et al. (2021), Cheng dan Ng (2012), dan Zainuddin et al. (2023), yang menemukan bahwa faktor-faktor spasial berperan dalam membentuk persepsi risiko yang dimiliki oleh kurir sepeda motor.

Kondisi jalan yang optimal, yang ditandai dengan permukaan yang halus dan minim hambatan, cenderung menurunkan tingkat kewaspadaan kurir terhadap potensi kecelakaan lalu lintas. Dalam situasi di mana kurir berhadapan dengan ruang jalan yang baik dan mulus dapat menurunkan kesadaran akan risiko kecelakaan lalu lintas. Lebih dalam mengenai keselamatan kerja kurir, ditemukan bahwa kepadatan lalu lintas berkontribusi pada peningkatan interaksi antar kendaraan, yang secara signifikan mempengaruhi persepsi risiko yang dirasakan oleh kurir, seperti yang diindikasikan oleh penelitian Adeyemi et al. (2021) dan Chiang dan Chung (2025). Tindakan pencegahan ini termasuk mengurangi kecepatan berkendara, memeriksa kaca spion dengan lebih sering, dan mematuhi peraturan lalu lintas dengan lebih konsisten. Selain itu, kurir mungkin juga mengambil langkah-langkah tambahan seperti menjaga jarak yang aman dari kendaraan lain dan berhati-hati saat melakukan manuver menyalip, sebagaimana disarankan oleh Cheng dan Ng (2012). Dalam hal ini, penting untuk memahami bahwa karakteristik spasial tidak hanya terbatas pada aspek fisik jalan, tetapi juga mencakup elemen-elemen seperti desain infrastruktur, serta ketersediaan dan kualitas fasilitas keselamatan. Infrastruktur jalan yang dirancang secara efektif, yang dilengkapi dengan lampu lalu lintas, rambu-rambu, dan

penyeberangan zebra, berkontribusi signifikan terhadap pengurangan risiko kecelakaan. Hal ini sangat relevan bagi kurir sepeda motor, di mana infrastruktur yang baik dapat mendukung perilaku berkendara yang aman.

Dalam konteks keselamatan berkendara, karakteristik kepribadian individu berperan signifikan dalam menentukan bagaimana seseorang merespons lingkungan berkendara yang dinamis. Penelitian menunjukkan bahwa kurir dengan tingkat keterbukaan yang lebih tinggi memiliki kemampuan adaptasi yang lebih baik terhadap perubahan kondisi jalan. Keterbukaan terhadap pengalaman baru memfasilitasi penerimaan terhadap metode keselamatan inovatif dan keterbukaan terhadap pelatihan keselamatan berkendara. Sebaliknya, kurir dengan tingkat kehati-hatian yang tinggi menunjukkan kecenderungan untuk mengikuti aturan dan prosedur dengan lebih ketat, berkontribusi pada peningkatan keselamatan berkendara. Studi oleh Adeyemi et al. (2021) mendukung temuan ini, mengindikasikan bahwa kehati-hatian berkorelasi dengan kewaspadaan yang lebih tinggi dan potensi pengurangan risiko kecelakaan. Oleh karena itu, pemahaman tentang bagaimana komponen kepribadian mempengaruhi perilaku berkendara dapat menjadi aset berharga dalam merancang strategi keselamatan jalan raya yang lebih efektif.

4. KESIMPULAN

Penelitian yang dilakukan di Kawasan Pendidikan Tinggi Tembalang ini mengungkapkan bahwa perilaku keselamatan berkendara kurir sepeda motor dipengaruhi oleh faktor spasial dan aspasial. Faktor spasial, yang mencakup kondisi lalu lintas, kondisi permukaan jalan, dan interaksi dengan pengguna jalan lain, terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap perilaku keselamatan berkendara. Khususnya, interaksi dengan pengguna jalan lain juga menunjukkan korelasi kuat dengan perilaku keselamatan. Ini menandakan adanya hubungan yang erat antara perilaku pengguna jalan lain dan risiko kecelakaan yang dihadapi oleh kurir sepeda motor.

Selanjutnya, trait kepribadian juga memiliki peran signifikan sebagai variabel mediasi yang

meningkatkan dampak karakteristik spasial pada perilaku keselamatan berkendara kurir sepeda motor. Dapat disimpulkan bahwa trait kepribadian kurir berkontribusi dalam membentuk reaksi mereka terhadap lingkungan kerja yang padat dan penuh tantangan, seperti yang ditemukan di Kawasan Pendidikan Tinggi Tembalang. Interaksi yang sering terjadi antara kurir dan pengguna jalan lain, yang dapat bersifat negatif karena kepadatan lalu lintas, menuntut adaptasi dan respon yang tepat dari kurir untuk mempertahankan tingkat keselamatan berkendara yang tinggi.

Kesimpulan ini menekankan pentingnya mempertimbangkan faktor-faktor psikologis dalam pengembangan kebijakan dan program keselamatan berkendara, serta dalam pelatihan dan evaluasi kurir sepeda motor. Dengan demikian, studi ini memberikan wawasan baru yang dapat diintegrasikan ke dalam strategi keselamatan berkendara yang komprehensif, seperti pengadaan pelatihan secara berkala atau evaluasi sistem kerja antara perusahaan pengiriman barang dan kurir. Dari sisi Pemerintah secara umum dapat meningkatkan fasilitas pendukung di jalan seperti kondisi jaringan jalan, lampu penerangan atau evaluasi regulasi yang ada sesuai dengan kewenangannya.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan ini Penulis mengucapkan terimakasih karena Penelitian ini didukung secara finansial oleh Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Indonesia melalui Hibah Penelitian Strategis 2024 melalui Surat Perjanjian Nomor: 204 / S / PWK7 2 / UN7. F3 / PP / III / 2024

6. DAFTAR PUSTAKA

- Adeyemi, O. J., Arif, A. A., & Paul, R. (2021). Exploring The Relationship of Rush Hour Period and Fatal and Non-Fatal Crash Injuries in the U.S.: A Systematic Review And Meta-Analysis. *Accident Analysis & Prevention*, 163, 106462. doi:<https://doi.org/10.1016/j.aap.2021.106462>
- Almeida, G. C. M. d., Medeiros, F. d. C. D. d., Pinto, L. O., Moura, J. M. B. d. O., & Lima, K. C. (2016). Prevalência e Fatores Associados a Acidentes De Trânsito Com Mototaxistas. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 69(2), 382-388. doi:<https://doi.org/10.1590/0034-7167.2016690223i>
- Anas, N., & Manullang, O. R. (2017). Implikasi Perilaku Perjalanan Pelajar Pengguna Sepeda Motor Terhadap Keselamatan Berlalu Lintas (Studi Kasus: Pelajar Sekolah Menengah Atas di Pusat Kota Semarang). *Jurnal Pengembangan Kota*, 5(2), 181-189. doi:<https://doi.org/10.14710/jpk.5.2.181-189>
- Bobihhu, F. K. P., Jusuf, H., & Mahdang, P. A. (2024). Hubungan Aggressive Driving Behavior Dengan Kejadian Kecelakaan Lalu Lintas Pada Pengemudi Bus AKAP dan AKDP di Terminal Kota Gorontalo. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 7(7), 2363-2369. doi:10.56338/jks.v7i7.5597
- Bukoye, O. T., & Gadiraju, S. (2022). Optimal Consolidation Center to Improve Urban Freight Transport: A Case of Student Accommodation in A Higher Education Institution. *Multimodal Transportation*, 1(3), 100032. doi:<https://doi.org/10.1016/j.multra.2022.100032>
- Cheng, A. S. K., & Ng, T. C. K. (2012). Risky Driving and the Perception of Motorcycle Accident Causes Among Chinese Motorcyclists in Hong Kong. *Traffic Injury Prevention*, 13(5), 485-492. doi:10.1080/15389588.2012.671981
- Chiang, C.-H., & Chung, K.-C. (2025). Understanding the risks: Health and safety challenges for food delivery couriers. *Research in Transportation Business & Management*, 62. doi:10.1016/j.rtbm.2025.101441
- Cui, J., Dodson, J., & Hall, P. V. (2015). Planning for Urban Freight Transport: An Overview. *Transport Reviews*, 35(5), 583-598. doi:10.1080/01441647.2015.1038666
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2023). Tekan Angka Kecelakaan Lalu Lintas, Kemenhub Ajak Masyarakat Beralih ke Transportasi Umum dan Utamakan Keselamatan Berkendara. from Kementerian Perhubungan Republik

Indonesia

<https://dephub.go.id/post/read/%E2%80%8B8Btekan-angka-kecelakaan-lalu-lintas,-kemenhub-ajak-masyarakat-beralih-ke-transportasi-umum-dan-utamakan-keselamatan-berkendara>

- Linkov, V., Zaoral, A., Řezáč, P., & Pai, C.-W. (2019). Personality and Professional Drivers' Driving Behavior. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 60, 105-110. doi:<https://doi.org/10.1016/j.trf.2018.10.017>
- Luo, X., Ge, Y., & Qu, W. (2023). The Association Between The Big Five Personality Traits and Driving Behaviors: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Accident Analysis & Prevention*, 183, 106968. doi:<https://doi.org/10.1016/j.aap.2023.106968>
- Mahatma, R. (2016). Data Konsumen dan Potensi Perkembangan Ecommerce Indonesia 2016 from Buat Toko Online Belajar Cara Membuat Toko Online, Ecommerce & Jualan Online di Indonesia <https://buattokoonline.id/data-konsumen-dan-potensi-perkembanganecommerce-indonesia-2016/>
- Manullang, O. R., & Waspodo, A. S. W. P. (2023). Faktor Eksternal dan Internal Perilaku Keselamatan Berkendara Pekerja Kantoran Pengguna Sepeda Motor (Wilayah Studi: Kota Tangerang Selatan). *Jurnal Pengembangan Kota*, 11(1), 82-91. doi:<https://doi.org/10.14710/jpk.11.1.82-91>
- Ngoc, A. M., Nishiuchi, H., Nhu, N. T., & Huyen, L. T. (2022). Ensuring Traffic Safety of Cargo Motorcycle Drivers in Last-Mile Delivery Services in Major Vietnamese Cities. *Case Studies on Transport Policy*, 10(3), 1735-1742. doi:<https://doi.org/10.1016/j.cstp.2022.07.004>
- Nordtømme, M. E., Bjerkan, K. Y., & Sund, A. B. (2015). Barriers to Urban Freight Policy Implementation: The Case of Urban Consolidation Center in Oslo. *Transport Policy*, 44, 179-186. doi:<https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2015.08.005>
- Oliveira, L. K. d., Cordeiro, C. H. d. O. L., Oliveira, I. K. d., & Andrade, M. (2024). Exploring The Relationship Between Socioeconomic and Delivery Factors, Traffic Violations, and Crashes Involving Motorcycle Couriers. *Case Studies on Transport Policy*, 15, 101111. doi:<https://doi.org/10.1016/j.cstp.2023.101111>
- Papakostopoulos, V., & Nathanael, D. (2021). The Complex Interrelationship of Work-Related Factors Underlying Risky Driving Behavior of Food Delivery Riders in Athens, Greece. *Safety and Health at Work*, 12(2), 147-153. doi:<https://doi.org/10.1016/j.shaw.2020.10.006>
- Sandra, P., Akbar, R., & Olivia, D. (2023). Analisis Dampak Studentifikasi pada Kawasan Pendidikan Sekitar Kampus Universitas Indonesia Depok. *Jurnal Pengembangan Kota*, 11(2), 202-210. doi:<https://doi.org/10.14710/jpk.11.2.202-210>
- Sarwono, J. (2010). Pengertian Dasar Structural Equation Modeling (SEM). *Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis Ukrida*, 10(3), 98528.
- Shope, J. T., & Bingham, C. R. (2002). Drinking-Driving As A Component of Problem Driving and Problem Behavior in Young Adults. *Journal of Studies on Alcohol*, 63(1), 24-33. doi:<https://doi.org/10.15288/jsa.2002.63.24>
- Silva, R. B. d. (2020). Motoboys in São Paulo, Brazil: Precarious Work, Conflicts and Fatal Traffic Accidents by Motorcycle. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 8, 100261. doi:<https://doi.org/10.1016/j.trip.2020.100261>
- Tao, D., Zhang, R., & Qu, X. (2017). The Role of Personality Traits and Driving Experience in Self-Reported Risky Driving Behaviors and Accident Risk Among Chinese Drivers. *Accident Analysis & Prevention*, 99, 228-235. doi:<https://doi.org/10.1016/j.aap.2016.12.009>
- Wang, S., Yu, J., & Ma, J. (2023). Identifying the Heterogeneous Effects of Road Characteristics on Motorcycle-Involved Crash Severities. *Travel Behaviour and*

Society, 33, 100636.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.tbs.2023.100636>

Widjajanti, R. (2012). Karakteristik Aktivitas Pedagang Kaki Lima di Ruang Kota (Studi kasus: Kawasan Pendidikan Tembalang, Kota Semarang). *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota*, 8(4), 412-424.

Zainuddin, N. I., Arshad, A. K., Hamidun, R., Haron, S., & Hashim, W. (2023). Influence of Road and Environmental Factors Towards Heavy-Goods Vehicle Fatal Crashes. *Physics and Chemistry of the Earth, Parts A/B/C*, 129, 103342.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.pce.2022.103342>