

ANALISIS FAKTOR PERILAKU PEJALAN KAKI TERHADAP KESELAMATAN DI JALAN RAYA PADA WILAYAH JABODETABEK

Farah Rizkia Ananda¹ dan Leksmono Suryo Putranto²

¹Program Studi Sarjana Teknik Sipil, Universitas Tarumanagara, Jl. Letjen S. Parman No.1 Jakarta
farah.325160152@stu.untar.ac.id

²Program Studi Sarjana Teknik Sipil, Universitas Tarumanagara, Jl. Letjen S. Parman No.1 Jakarta
leksmonop@stu.untar.ac.id

Masuk: 15-07-2021, revisi: 25-08-2021, diterima untuk diterbitkan: 30-08-2021

ABSTRACT

Pedestrian behavior that is not predictable and cannot be controlled effectively results in pedestrians not complying with traffic rules and may be ending up in accidents. This study aims to determine the factors formed and determine the influence of demographics on pedestrian behavior in Indonesia. The questions on the Indonesian PBQ (Pedestrian Behavior Questionnaire) are adapted from an international questionnaire that has been tested in several countries and confirmed by factor analysis. The results of the analysis showed that from the 23 variables of pedestrian behavior, 5 (five) variables are reduced until the remaining 18 variables. The 18 pedestrian behavior variables form 6 factors, namely violations, errors, lapses, aggressive behavior, positive behavior, and traffic light violations. Violations and lapses in Indonesia are mostly committed by young adults, non-private employees, and those who have expenses of less than four million five hundred rupiah per month. Those who in the adult group show positive behavior more oftenly. Those who walk more than once a week show errors and positive behavior more oftenly. Those who have been involved in accidents show violations and aggressive behavior more oftenly.

Keywords: pedestrian behavior; violations; lapses; errors; positive behavior

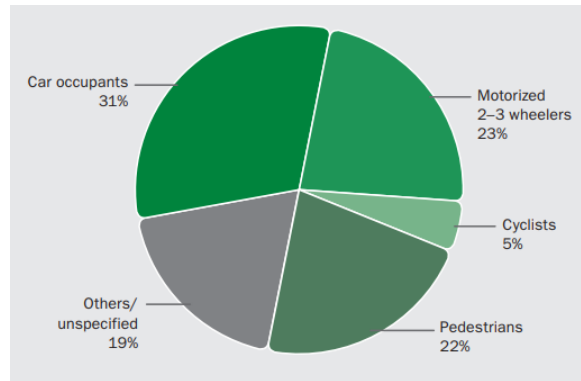
ABSTRAK

Perilaku pejalan kaki yang tidak mudah diprediksi dan tidak dapat dikendalikan secara efektif mengakibatkan pejalan kaki tidak mematuhi aturan lalu lintas sehingga terjadi kecelakaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang terbentuk serta mengetahui pengaruh demografis terhadap perilaku pejalan kaki di Indonesia. Pertanyaan-pertanyaan pada Indonesia PBQ (*Pedestrian Behavior Questionnaire*) diadaptasi dari kuesioner Internasional yang telah diuji di beberapa negara dan dikonfirmasi dengan analisis faktor. Hasil analisis menunjukkan dari ke-23 variabel perilaku pejalan kaki tereduksi sebanyak 5 (lima) variabel hingga tersisa 18 variabel. Ke-18 variabel perilaku pejalan kaki tersebut membentuk 6 faktor yaitu *violations*, *errors*, *lapses*, perilaku agresif, perilaku positif, dan pelanggaran lampu lalu lintas. Pelanggaran *violations* dan *lapses* di Indonesia paling banyak dilakukan oleh kelompok dewasa muda, pekerjaan bukan pegawai swasta, dan yang memiliki pengeluaran kurang dari empat juta lima ratus rupiah per bulan. Mereka yang termasuk kelompok dewasa madya lebih sering menunjukkan perilaku positif. Mereka yang berjalan kaki lebih dari sekali dalam seminggu lebih sering menunjukkan kesalahan *errors* dan perilaku positif. Mereka yang pernah terlibat kecelakaan lebih sering menunjukkan perilaku *violations* dan agresif.

Kata kunci: perilaku pejalan kaki; *violations*; *lapses*; *errors*; perilaku positif

1. PENDAHULUAN

Pada tahun 2010, jumlah kematian di seluruh dunia akibat kecelakaan lalu lintas mencapai 1,23 juta orang. Menurut WHO (2013) secara global tercatat sekitar kurang lebih 22% dari total jumlah kematian merupakan kematian pejalan kaki. Gambar 1 menggambarkan secara global kematian diakibatkan kecelakaan lalu lintas yang terjadi pada 31% pengguna mobil, 23% pengguna kendaraan bermotor roda 2-3, 5% pengguna sepeda, dan 19% lainnya tidak disebutkan.



Gambar 1. Distribusi kematian lalu lintas berdasarkan jenis pengguna secara global, 2010 (Sumber: WHO, 2013)

Pejalan kaki memiliki potensi kecelakaan lalu lintas yang lebih tinggi daripada kendaraan bermotor (Zhang et al, 2014). Sebagian besar kecelakaan pejalan kaki terjadi ketika mereka tidak mematuhi aturan lalu lintas. Mayoritas kecelakaan pejalan kaki terjadi saat sedang menyeberang jalan. Junaedi (2014) melakukan survei terhadap 250 pejalan kaki yang menyeberang jalan di Kota Bandar Lampung. Dalam penelitiannya, ia menemukan bahwa kecepatan rata-rata pejalan kaki saat menyeberang jalan adalah 1,28 meter per detik. Ia juga menemukan bahwa 6,4% pejalan kaki melakukan *incomplete crossing*. *Incomplete crossing* terjadi saat pejalan kaki tidak dapat melanjutkan penyeberangannya karena lampu lalu lintas yang telah berubah menjadi hijau sebelum selesai menyeberang. Hal ini dapat menyebabkan kecelakaan lalu lintas karena adanya konflik antara pejalan kaki dengan kendaraan bermotor.

Beberapa pejalan kaki memilih tidak menyeberang di *zebra cross* karena terburu-buru sehingga pejalan kaki telah melanggar peraturan lalu lintas. Waktu tunggu sinyal juga mempengaruhi perilaku pejalan kaki. Waktu tunggu sinyal yang terlalu lama membuat pejalan kaki menjadi tidak sabar dan akhirnya mereka melanggar lalu lintas (Tiwari et al, 2007). Pelanggaran ini sangat berisiko karena dapat menyebabkan kecelakaan lalu lintas atau dapat berujung kematian. Oleh karena itu, penting untuk memahami perilaku pejalan kaki saat menyeberang guna keselamatan jalan. Berbagai metode yang telah dilakukan oleh peneliti pendahulu untuk mengamati dan memahami perilaku pejalan kaki dalam situasi yang berbeda. Salah satu metode untuk memahami perilaku pejalan kaki yaitu menggunakan laporan diri berupa PBQ (*Pedestrian Behavior Questionnaire*). Pada penelitian ini, selain mengembangkan PBQ versi Indonesia, juga bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang membentuk perilaku pejalan kaki di Indonesia terutama pada wilayah Jabodetabek dan mengetahui pengaruh demografis terhadap perilaku pejalan kaki di Indonesia.

Pedestrian Behavior Questionnaire (PBQ)

Pada tahun 2004, Elliot dan Baughan mengembangkan kuesioner di Inggris untuk memahami perilaku pejalan kaki dan perilaku pengendara sepeda khususnya para remaja, yaitu ARBQ (*Adolescent Road User Behavior Questionnaire*). ARBQ membedakan perilaku pengguna jalan menjadi tiga komponen, yaitu: (a) penyeberangan jalan yang tidak aman; (b) berbahayanya bermain di jalan; dan (c) perilaku perlindungan. ARBQ diusulkan menjadi kedua versi, yaitu versi panjang sebanyak 43 item dan versi pendek sebanyak 21 item, dan sebagian besar didukung oleh studi pelengkap dari Selandia Baru. ARBQ versi pendek dibuktikan valid di Spanyol dan Belgium (Deb et al, 2017).

Granié et al. (2013) mengembangkan salah satu kuesioner yang paling lengkap, yaitu *Pedestrian Behavior Scale* (PBS). Para peneliti mengelola dan memvalidasi PBS di Perancis untuk segala usia. PBS terdapat dua versi yaitu versi panjang sebanyak 37 item dan versi pendek sebanyak 23 item. PBS mencakup lima kategori jenis perilaku pejalan kaki, yaitu perilaku positif, perilaku agresif, *errors*, *violations*, *lapses*. Perilaku positif dimana perilaku yang menghindari pelanggaran dan berupaya untuk mematuhi peraturan lalu lintas, seperti pejalan kaki yang menyeberang di *zebra cross* dan menunggu lampu lalu lintas khusus pejalan kaki berubah menjadi hijau. Perilaku agresif dimana perilaku yang berniat untuk mengganggu dan membahayakan pengguna jalan lainnya, seperti pejalan kaki yang marah terhadap pengguna jalan lain karena tidak memberikan kesempatan untuk menyeberang atau pejalan kaki yang sengaja bergerak secara perlahan saat menyeberang. *Errors*, kurangnya pengetahuan terhadap aturan lalu lintas, seperti pejalan kaki yang berjalan di jalur sepeda. *Violations*, pelanggaran yang dilakukan secara sengaja dari aturan sosial tanpa menyebabkan cedera, seperti pejalan kaki yang tidak menggunakan *zebra cross* saat menyeberang. *Lapses*, pelanggaran yang dilakukan secara tidak sengaja karena kurangnya konsentrasi, seperti pejalan kaki yang lupa melihat kanan kiri sebelum menyeberang karena memikirkan hal lain.

Pada tahun 2016, Papadimitriou et al, mengaplikasikan PBQ (*Pedestrian Behavior Questionnaire*) di Yunani untuk mengembangkan model pilihan penyeberangan pejalan kaki berdasarkan jalan, lalu lintas, dan faktor manusia. Para peneliti di Yunani mengelompokkan skala perilaku pejalan kaki menjadi tiga komponen, yaitu: (a) pengambilan risiko dan pengoptimalan (misalnya, kecenderungan menyeberang di luar zebra cross untuk menghemat waktu); (b) konservatif (misalnya, menyeberang di zebra cross dengan memperhatikan APILL); dan (c) kenyamanan atau kesenangan pejalan kaki (misalnya, kecenderungan sering berjalan untuk kesehatan). Hasil pemodelan yang dilakukan oleh para peneliti menunjukkan bahwa pilihan pejalan kaki dalam menyeberang dipengaruhi oleh jenis jalan, arus lalu lintas, dan kontrol lalu lintas.

PBQ juga dapat membantu pejalan kaki menyadari kecenderungan mereka saat melintasi jalan dan menyadari aturan lalu lintas sehingga pejalan kaki dapat mengubah perilaku berisiko mereka dalam berjalan kaki. Metode kuesioner ini cenderung bermanfaat untuk penelitian yang meneliti keselamatan pejalan kaki, karena akan memberikan kerangka kerja untuk mempelajari sejumlah masalah penting, seperti jenis perilaku mana yang terlibat dalam kecelakaan di jalan raya dan mekanisme psikologis apa yang menjelaskan perilaku ini.

Perilaku berisiko pejalan kaki

Dalam kondisi lalu lintas sehari-hari, pejalan kaki menunjukkan berbagai macam perilaku. Menurut Deb et al. (2017), faktor-faktor utama yang ditemukan secara signifikan dalam penelitian perilaku pejalan kaki, diantaranya: faktor struktural (seperti desain jalan, rambu lalu lintas dan desain sinyal, kepadatan lalu lintas); faktor lingkungan (seperti batas kecepatan, jenis kendaraan, kepadatan populasi, kondisi cuaca); dan faktor manusia, baik pengemudi maupun pejalan kaki (seperti kesalahan dalam mengambil keputusan, tingkat alkohol, usia, kurangnya pengetahuan, dan kepribadian).

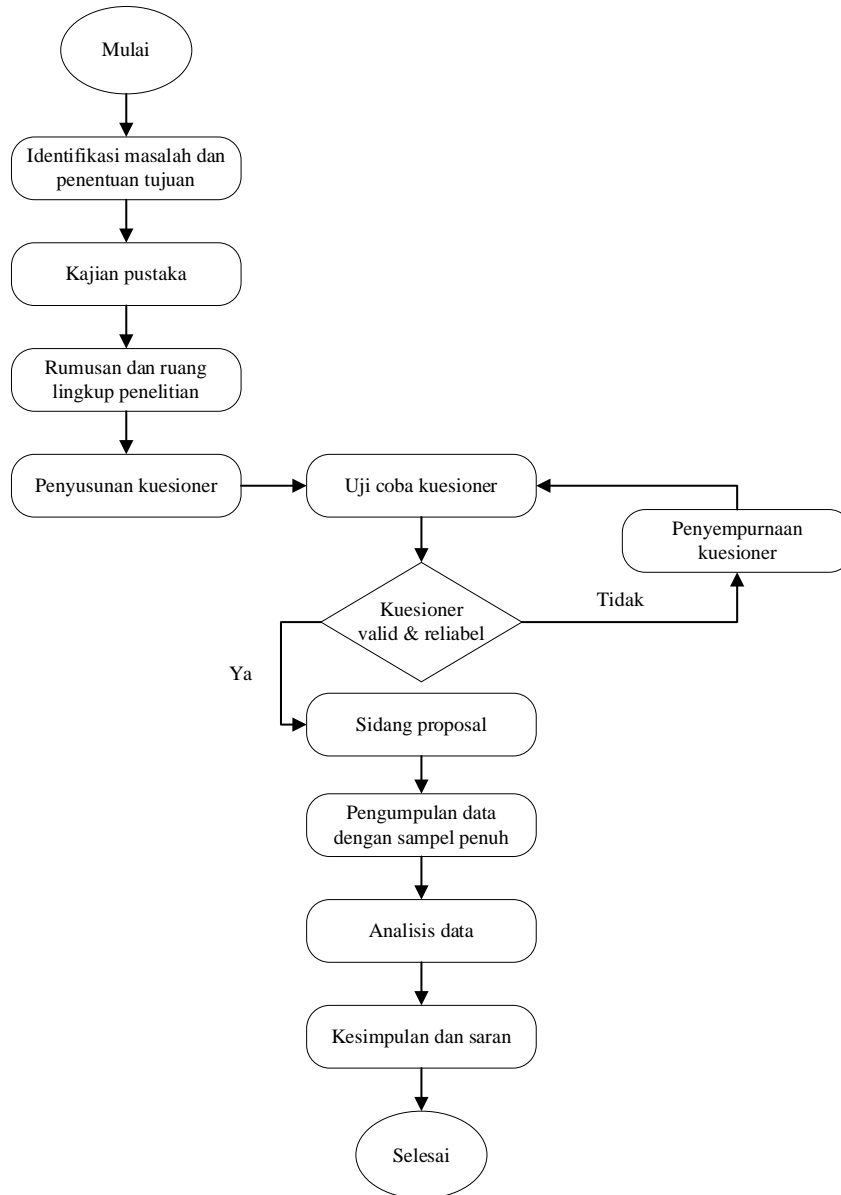
Granie et al. (2013) menemukan bahwa laki-laki lebih mengekspresikan perilaku agresif dan *violations* dibandingkan perempuan. Perempuan lebih berhati-hati dan lebih menaati peraturan lalu lintas. Antic et al. (2016) menemukan bahwa pejalan kaki yang lebih muda (≤ 25 tahun) lebih banyak menunjukkan *violations* dari pejalan kaki yang lebih tua (> 25 tahun). Pejalan kaki yang lebih tua lebih banyak menunjukkan *lapses*. Karena kemampuan fisik yang berkurang sehingga mempengaruhi kemampuan dalam berkonsentrasi. Antic et al. (2016) juga menemukan *errors* pada pejalan kaki yang berjalan karena kebutuhan seperti pergi ke pasar atau sekolah dan *lapses* pada pejalan kaki yang memilih berjalan untuk kesenangan seperti berolahraga. Ia juga menemukan *errors* pada kelompok yang menempuh jarak harian dalam berjalan dengan jarak terjauh dalam sehari (800-1300 meter atau lebih), karena konsentrasi pejalan kaki akan menurun.

2. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, *platform* yang digunakan untuk mengumpulkan data responden adalah *Google Form* dan disebarluaskan secara *online*. Pengguna jalan yang akan diteliti adalah pejalan kaki yang tinggal atau beraktivitas sehari-hari di wilayah JABODETABEK (Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, dan Bekasi). Untuk menguji validitas dan reliabilitas kuesioner, dilakukan uji coba kepada 20 responden. Setelah memperbaiki kalimat pertanyaan yang tidak valid dan tidak reliabel, final kuesioner kemudian dibagikan kepada 150 responden. Skala yang digunakan dalam kuesioner adalah skala *likert*. Responden diminta untuk menilai apakah mereka hampir tidak pernah (1), jarang (2), sering (3), atau hampir selalu (4) di setiap pertanyaan kuesioner. Kuesioner dalam penelitian ini terdapat dua bagian. Bagian pertama berisi pertanyaan tentang demografis dan karakteristik sosial, seperti jenis kelamin, usia, tempat tinggal, tempat bekerja atau beraktivitas sehari-hari, pekerjaan, pengeluaran per bulan, frekuensi berjalan kaki, jarak kemampuan berjalan, dan keterlibatan dalam kecelakaan. Bagian kedua berisi 23 pertanyaan perilaku pejalan kaki yang diadaptasi dari versi pendek PBQ oleh Granie et al. (2013), yang dibagi menjadi lima faktor yaitu perilaku positif (4 *items*), *errors* (5 *items*), *violations* (6 *items*), *lapses* (4 *items*), dan perilaku agresif (4 *items*).

Dari 150 responden, sebagian besar (58%) berasal dari kelompok usia dewasa muda. Usia responden berkisar antara 16 dan 73 tahun dengan rata-rata 36 tahun dan standar deviasi 15 tahun. Sebagian besar responden (57%) tinggal di Jabodetabek dan sebagian besar (66%) bekerja di Jakarta. Sebagian besar responden (39%) adalah karyawan swasta dan 29% adalah mahasiswa. Sebagian besar responden (61%) berpenghasilan kurang dari upah minimum regional 4,5 juta rupiah. Sebagian besar responden (37%) berjalan kaki setiap hari. Sebagian besar responden (43%) mampu berjalan antara 100 sampai 500m. Hanya kurang dari 6% dari responden telah terlibat dalam setidaknya kecelakaan.

Alur atau tahapan dari penelitian ini digambarkan dalam diagram seperti pada gambar 2 sebagai berikut.



Gambar 2. Diagram alur penelitian

PBQ sementara yang diuji pada 20 responden digunakan untuk melakukan uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah butir pertanyaan dalam kuesioner sudah valid atau belum untuk mengukur variabel yang akan diteliti. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan teknik korelasi Spearman dengan tingkat signifikan $<0,05$ dinyatakan valid. Sedangkan uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi hasil pengukuran apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama pula. Uji reliabilitas dilakukan dengan metode *Cronbach's Alpha* dengan tingkat signifikan $>0,60$ dinyatakan reliabel. Dalam hasil analisis uji coba PBQ terdapat dua *item* pada perilaku positif dan satu *item* pada *errors* dinyatakan tidak valid sehingga kalimat pertanyaan diperbaiki. Dengan sampel penuh, 150 responden, semua *item* dinyatakan valid. Namun, hasil uji reliabilitas pada perilaku positif dan *errors* dinyatakan tidak reliabel ($<0,60$) sehingga perlu untuk mempertimbangkan kembali dalam menggunakan *item* pada pertanyaan ini dengan bijak. Setelah dilakukan uji validitas dan reliabilitas, lalu dilanjutkan dengan analisis faktor. IBM SPSS *Statistics* 23 digunakan untuk membantu menganalisis hasil penelitian.

Pada hasil analisis faktor yang dilakukan Putranto dan Ananda (2021) ada beberapa *item* yang dihilangkan karena nilai MSA (*Measure of Sampling Adequacy*) $< 0,5$. Setelah dilakukan 4 (empat) kali trial, hasil akhir menunjukkan nilai *Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy* sebesar 0,749 ($> 0,6$) dan nilai signifikansi *Bartlett's Test of Sphericity* kurang dari 0,001. Dari ke-23 *item* perilaku pejalan kaki terdapat 5 (lima) *item* yang direduksi. Hasil akhir menunjukkan 18 *item* yang memengaruhi perilaku pejalan kaki Indonesia. Dari hasil ini membentuk 6 (enam)

faktor perilaku pejalan kaki di Indonesia yaitu *lapses*, *violations*, *errors*, perilaku agresif, pelanggaran lampu lalu lintas, dan perilaku positif. Total keenam faktor yang terbentuk mampu menjelaskan variabel sebesar 64,948%. *Item* dan nilai *loading factor* perilaku pejalan kaki dapat dilihat pada tabel 1. Setelah dilakukan analisis faktor, dilanjutkan dengan uji selisih rata-rata guna mengetahui pengaruh demografis terhadap perilaku pejalan kaki di Indonesia.

Tabel 1. *Item* dan *loading factor* perilaku pejalan kaki di Indonesia

<i>Item</i>	<i>Loading Factor</i>					
	<i>Lapses</i>	Agresif	<i>Violations</i>	<i>Errors</i>	Lampu LL	Positif
D2 Saya lupa melihat kanan kiri sebelum menyeberang karena saya sedang berbincang dengan teman	0,823					
D4 Saya lupa melihat kanan kiri sebelum menyeberang karena terburu-buru	0,760					
D3 Saya lupa melihat kanan kiri sebelum menyeberang karena ingin bergabung dengan pejalan kaki lainnya	0,740					
D1 Saya lupa melihat kanan kiri sebelum menyeberang karena saya sedang memikirkan sesuatu	0,701					
E2 Saya marah kepada pengemudi dan memukul kendaraannya		0,868				
E1 Saya marah kepada pengguna jalan lainnya (pejalan kaki, pesepeda, pengemudi, dll) dan menghina mereka		0,841				
E4 Saya berteriak kepada pengemudi karena tidak memberi saya jalan untuk menyeberang		0,690				
E3 Saya sengaja bergerak perlahan saat menyeberang jalan untuk mengganggu pengemudi		0,662				
C1 Saya menyeberang di luar zebra cross walaupun lokasinya dekat			0,716			
C6 Saya mendengarkan musik menggunakan <i>earphone</i> saat menyeberang			0,626			
C2 Saya menghindari penggunaan jembatan penyeberangan (JPO)			0,618			
C5 Saya bermain <i>gadget</i> saat menyeberang (menelpon atau menggunakan <i>maps</i> /sosial media)			0,570			
B5 Di jalan dua arah, saya menyeberangi bagian pertama dan menunggu di tengah jalan untuk menyeberangi bagian kedua				0,733		
B4 Ketika saya ingin mendahului orang yang bergerak lambat dan saya tidak memiliki cukup ruang untuk melakukannya di trotoar, saya pergi ke jalan				0,648		
B3 Saya tetap menyeberang walaupun kendaraan masih melaju karena saya menganggap masih ada cukup jarak bagi kendaraan untuk berhenti				0,582		
C3 Saya tetap menyeberang walaupun lampu merah untuk pejalan kaki menyala					0,874	
C4 Saya menyeberang walaupun lampu hijau masih menyala untuk kendaraan					0,620	
A4 Saya fokus melihat lampu lalu lintas dan segera menyeberang setelah lampu lalu lintas untuk pejalan kaki berubah menjadi hijau						0,864

(Sumber: Putranto dan Ananda, 2021)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengetahui apakah adanya pengaruh demografis terhadap perilaku pejalan kaki Indonesia atau tidak, dilakukan uji selisih rataaan. Adanya perbedaan rataaan yang nyata atau tidak dilihat dari nilai signifikansi pada tabel *independent sample t-test*. *Independent sample t-test* merupakan t-test yang dilakukan dengan membandingkan rataaan dua kelompok data. Nilai signifikan kurang dari 0,05 maka dikatakan adanya perbedaan rataaan antara kedua variabel yang diteliti. Hasil uji selisih rataaan akan dirangkum pada tabel 2 sampai dengan tabel 8.

Tabel 2. Uji selisih rataaan berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	N	Nilai Selisih Rataan					
		<i>Lapse</i>	Agresif	<i>Violation</i>	<i>Error</i>	Lampu LL	Positif
Laki-laki	77	1,4643	1,3571	1,6052	2,3182	1,3571	1,2078
Perempuan	73	1,3938	1,2089	1,5137	2,1151	1,2192	1,2055
Selisih Rataan		0,0705	0,1482	0,0915	0,2031	0,1380	0,0023
Tingkat Signifikan		0,453	0,092	0,296	0,093	0,121	0,979
Signifikan? (Ya/Tidak)		Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak

Pada tabel 2 diatas menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan secara signifikan antara laki-laki dan perempuan terhadap keenam faktor perilaku pejalan kaki tersebut. Hal ini dapat dilihat dari nilai tingkat signifikan yang >0,05.

Tabel 3. Uji selisih rataaan berdasarkan usia

Usia	N	Nilai Selisih Rataan					
		<i>Lapse</i>	Agresif	<i>Violation</i>	<i>Error</i>	Lampu LL	Positif
≥ 40	63	1,2143	1,2262	1,3317	2,1444	1,2222	1,1111
< 40	87	1,5862	1,3276	1,7264	2,2736	1,3391	1,2759
Selisih Rataan		-0,3719	-0,1014	-0,3947	-0,1291	-0,1169	-0,1648
Tingkat Signifikan		<0,001	0,259	<0,001	0,292	0,198	0,036
Signifikan? (Ya/Tidak)		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Ya

Pada tabel 3 diatas menunjukkan *lapses* dan *violations* memengaruhi perilaku pejalan kaki. Hal ini terlihat pada nilai tingkat signifikan sebesar <0,001 (<0,05). Pada kolom *lapses* kelompok usia dewasa muda memiliki nilai 1,5862 dan kelompok dewasa madya sebesar 1,2143. Kemudian kolom *violations* kelompok usia dewasa muda memiliki nilai 1,7264 dan kelompok dewasa madya sebesar 1,3317. Hal ini menandakan bahwa kelompok usia dewasa muda cenderung lebih sering melakukan *lapses* dan *violations* dibandingkan dengan kelompok usia dewasa madya. Mereka yang termasuk kelompok usia dewasa madya lebih sering menunjukkan perilaku positif. Hasil ini menyatakan bahwa kelompok usia muda kurang mematuhi peraturan lalu lintas dan kelompok dewasa madya lebih berhati-hati dalam berjalan maupun menyeberang.

Tabel 4. Uji selisih rataaan berdasarkan tempat tinggal

Tempat Tinggal	N	Nilai Selisih Rataan					
		<i>Lapse</i>	Agresif	<i>Violation</i>	<i>Error</i>	Lampu LL	Positif
Jakarta	65	1,3538	1,3423	1,5062	2,1385	1,3231	1,2154
Non-Jakarta	85	1,4882	1,2412	1,6024	2,2812	1,2647	1,2000
Selisih Rataan		-0,1344	0,1011	-0,0962	-0,1427	0,0584	0,0154
Tingkat Signifikan		0,155	0,258	0,276	0,242	0,519	0,859
Signifikan? (Ya/Tidak)		Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak

Tabel 5. Uji selisih rataaan berdasarkan tempat bekerja

Tempat Bekerja	N	Nilai Selisih Rataan					
		<i>Lapse</i>	Agresif	<i>Violation</i>	<i>Error</i>	Lampu LL	Positif
Jakarta	99	1,3990	1,3283	1,5374	2,1687	1,3232	1,2121
Non-Jakarta	51	1,4902	1,2010	1,6059	2,3176	1,2255	1,1961
Selisih Rataan		-0,0912	-0,1273	-0,0685	-0,1490	0,0977	0,0160
Tingkat Signifikan		0,357	0,113	0,458	0,244	0,302	0,859
Signifikan? (Ya/Tidak)		Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak

Pada tabel 4 dan tabel 5 diatas menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan secara signifikan antara tempat tinggal atau tempat bekerja di wilayah Jakarta dan Non-Jakarta terhadap keenam faktor perilaku pejalan kaki tersebut.

Secara mengejutkan ternyata jenis pekerjaan berpengaruh pada perilaku pejalan kaki. Pada tabel 6 dibawah menunjukkan terdapat satu perilaku pejalan kaki yang memiliki nilai signifikansi 0,024 (>0,05). Hal ini menjelaskan bahwa responden yang memiliki pekerjaan bukan pegawai swasta lebih cenderung melakukan pelanggaran *violations* dibandingkan dengan responden yang bekerja sebagai pegawai swasta. Namun, belum ada pembahasan mengenai pengaruh jenis pekerjaan terhadap perilaku pejalan kaki.

Tabel 6. Uji selisih rataan berdasarkan jenis pekerjaan

Jenis Pekerjaan	N	Nilai Selisih Rataan					
		<i>Lapse</i>	Agresif	<i>Violation</i>	<i>Error</i>	Lampu LL	Positif
Pegawai Swasta	59	1,3475	1,2288	1,4441	2,2441	1,2797	1,1525
Lainnya	91	1,4835	1,3214	1,6363	2,2033	1,2967	1,2418
Selisih Rataan		-0,1361	-0,0926	-0,1922	0,0408	-0,0170	-0,0892
Tingkat Signifikan		0,155	0,307	0,024	0,743	0,853	0,272
Signifikan? (Ya/Tidak)		Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Tidak

Hasil di luar dugaan juga terjadi pada kelompok responden dengan pengeluaran per bulan yang lebih rendah (<Rp4.500.000) cenderung lebih sering menunjukkan perilaku *lapses* dan *violations* dibandingkan kelompok responden dengan pengeluaran per bulan yang lebih tinggi (\geq Rp4.500.000). Namun, belum ada pembahasan mengenai pengaruh pengeluaran per bulan terhadap perilaku pejalan kaki. Nilai signifikan pada *lapses* dan *violations* yang masing-masing bernilai <0,001 (<0,05) menunjukkan bahwa pengeluaran per bulan memengaruhi perilaku pejalan kaki. Hal ini dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Uji selisih rataan berdasarkan pengeluaran per bulan

Pengeluaran Per Bulan	N	Nilai Selisih Rataan					
		<i>Lapse</i>	Agresif	<i>Violation</i>	<i>Error</i>	Lampu LL	Positif
\geq Rp4.500.000	58	1,2500	1,2931	1,3638	2,1138	1,2759	1,1034
< Rp4.500.000	92	1,5435	1,2799	1,6848	2,2859	1,2989	1,2717
Selisih Rataan		-0,2935	0,0132	-0,3210	-0,1721	-0,0231	-0,1683
Tingkat Signifikan		0,001	0,885	<0,001	0,166	0,803	0,054
Signifikan? (Ya/Tidak)		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Tidak

Pada tabel 8 dibawah menunjukkan bahwa responden yang sering berjalan kaki (lebih dari sekali dalam seminggu) cenderung lebih rendah melakukan kesalahan *error* dan lebih sering menunjukkan perilaku positif dibandingkan dengan responden yang jarang berjalan kaki (kurang dari sekali dalam seminggu). Hasil frekuensi berjalan kaki tidak menunjukkan adanya pengaruh pada perilaku *lapses*, *violations*, perilaku agresif, dan pelanggaran lampu lalu lintas. Barangkali mereka yang sering berjalan kaki lebih mengetahui efek bahaya melanggar peraturan lalu lintas. Hasil ini dapat dilihat pada tingkat signifikan yang masing-masing bernilai 0,043 pada *errors* dan 0,021 pada perilaku positif.

Tabel 8. Uji selisih rataan berdasarkan frekuensi berjalan kaki

Frekuensi Berjalan Kaki	N	Nilai Selisih Rataan					
		<i>Lapse</i>	Agresif	<i>Violation</i>	<i>Error</i>	Lampu LL	Positif
Kurang dari sekali dalam seminggu	60	1,4542	1,3375	1,5867	2,3683	1,3167	1,1000
Lebih dari sekali dalam seminggu	90	1,4139	1,2500	1,5433	2,1200	1,2722	1,2778
Selisih Rataan		0,0403	0,0875	0,0433	0,2483	0,0444	-0,1778
Tingkat Signifikan		0,674	0,334	0,628	0,043	0,628	0,021
Signifikan? (Ya/Tidak)		Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Ya

Pada tabel 9 dibawah menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan secara signifikan antara responden yang mampu berjalan jarak jauh (\geq 500 meter) dan jarak dekat (<500 meter). Hal ini dapat dilihat dari nilai signifikansi yang lebih dari 0,05.

Tabel 9. Uji selisih rata-rata berdasarkan jarak kemampuan berjalan

Jarak Kemampuan Berjalan	N	Nilai Selisih Rataan					
		<i>Lapse</i>	<i>Agresif</i>	<i>Violation</i>	<i>Error</i>	Lampu LL	Positif
≥ 500meter	115	1,3891	1,2935	1,5617	2,2304	1,2783	1,2000
< 500meter	35	1,5643	1,2571	1,5571	2,1829	1,3286	1,2286
Selisih Rataan		-0,1752	0,0363	0,0046	0,0476	-0,0503	-0,0286
Tingkat Signifikan		0,113	0,729	0,965	0,740	0,636	0,778
Signifikan? (Ya/Tidak)		Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak

Pada tabel 10 dibawah menunjukkan bahwa keterlibatan dalam kecelakaan memengaruhi kelompok variabel perilaku agresif dan *violations*. Hasil ini menyatakan bahwa kecelakaan pejalan kaki adalah akibat dari pelanggaran peraturan lalu lintas. Nilai signifikan pada perilaku agresif dan *violations* masing-masing memiliki nilai kurang dari persyaratan yaitu 0,05.

Tabel 10. Uji selisih rata-rata berdasarkan keterlibatan dalam kecelakaan

Keterlibatan dalam Kecelakaan	N	Nilai Selisih Rataan					
		<i>Lapse</i>	<i>Agresif</i>	<i>Violation</i>	<i>Error</i>	Lampu LL	Positif
Ya, Pernah	8	2,0938	1,6875	1,9250	2,3750	1,4375	1,1250
Tidak Pernah	142	1,3926	1,2623	1,5401	2,2106	1,2817	1,2113
Selisih Rataan		0,7011	0,4252	0,3849	0,1644	0,1558	-0,0863
Tingkat Signifikan		0,091	0,030	0,047	0,542	0,611	0,651
Signifikan? (Ya/Tidak)		Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa perilaku pejalan kaki di Indonesia terutama wilayah Jabodetabek terbagi menjadi enam faktor: *lapses*, *violations*, *errors*, perilaku agresif, pelanggaran lampu lalu lintas, dan perilaku positif. Masing-masing dari enam faktor yang diuji terdapat dua faktor yang tidak reliabel yaitu *errors* dan perilaku positif. Sehingga perilaku positif dan kesalahan *errors* perlu di ekspansi lebih lanjut.

Kemudian secara signifikan jenis kelamin, tempat tinggal, tempat bekerja dan jarak kemampuan berjalan tidak memengaruhi keenam faktor perilaku pejalan kaki. Namun, kelompok usia, jenis pekerjaan, pengeluaran per bulan, frekuensi berjalan kaki, dan keterlibatan dalam kecelakaan memengaruhi perilaku pejalan kaki di Indonesia.

Saran

Diharapkan penelitian ini dapat membantu para pejalan kaki menyadari peraturan lalu lintas dan mengubah kecenderungan perilaku mereka yang membahayakan saat menyeberang maupun saat interaksi dengan pengguna jalan lainnya. Selain itu, diharapkan PBQ dapat berguna dalam penelitian keselamatan pejalan kaki dalam keadaan tertentu, misalnya perubahan perilaku pejalan kaki karena perubahan infrastruktur lalu lintas.

Selain itu, untuk penelitian selanjutnya diharapkan mengkaji lebih banyak referensi bila perlu melakukan observasi lapangan terkait dengan perilaku pejalan kaki di Indonesia agar hasil penelitiannya dapat lebih baik dan lebih lengkap lagi. Menambah jumlah responden untuk mendapatkan hasil yang lebih valid. Untuk membuat pejalan kaki lebih aman dalam lalu lintas direkomendasikan meningkatkan kuesioner dan menambah pertanyaan yang lebih jelas terkait keterlibatan pejalan kaki dengan teknologi sebagai faktor.

DAFTAR PUSTAKA

- Antić, Boris, et al. (2016). Pedestrian Behaviours: Validation of the Serbian Version of the Pedestrian Behaviour Scale. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. 170–78.
- Deb, Shuchisnidha, et al. (2017). Evaluating Pedestrian Behavior at Crosswalks: Validation of a Pedestrian Behavior Questionnaire for the U.S. Population. *Accident Analysis and Prevention*. 91–201.
- Elliott, Mark A., and Christopher J. Baughan. (2004). Developing a Self-Report Method for Investigating Adolescent Road User Behaviour. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. 373–393.
- Granić, Marie Axelle, et al. (2013). Developing a Self-Reporting Method to Measure Pedestrian Behaviors at All Ages. *Accident Analysis and Prevention*. 830–839.
- Junaedi, Tas'an. (2014). *Analisis Keselamatan Pejalan Kaki Pada Simpang Bersinyal*. Jurnal Rekayasa. 217-226.

- Papadimitriou, Eleonora, et al. (2016). Introducing Human Factors in Pedestrian Crossing Behaviour Models. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. 69–82.
- Putranto, Leksmono S., and Farah R. Ananda. (2021). The Development of Indonesian Pedestrian Behaviour Questionnaire. *Tarumanagara International Conference on the Application of Technology and Engineering*.
- Tiwari, Geetam, et al. (2007). Survival Analysis: Pedestrian Risk Exposure at Signalized Intersections. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. 77–89.
- WHO. (2013). *Keselamatan Pejalan Kaki Manual Keselamatan Jalan*. WHO. 12-15.
- Zhang, Guangnan, et al. (2014). Analyzing Fault and Severity in Pedestrian-Motor Vehicle Accidents in China. *Accident Analysis and Prevention*. 141–150.

