



KEDISIPLINAN BERLALU LINTAS DAN IMPLIKASINYA TERHADAP TRANSPORTASI BERKELANJUTAN DI PEKANBARU

Thalia Amanda Putri^{1*}, Puji Astuti², Zulkarnain Zulkarnain¹

1Program Studi Perencanaan Wilayah dan Perdesaan, Pascasarjana, Universitas Riau, Jalan Pattimura No. 9, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau, Indonesia- 28131

2Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Islam Riau, Jalan Kaharuddin Nasution No. 113, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau, Indonesia- 28284

*Corresponding Author: thalia.amanda8900@grad.unri.ac.id

Article Info

Article history:

Received: May 19, 2025

Revised: June 20, 2025

Accepted: June 23, 2025

Abstract

Pertumbuhan kendaraan bermotor di Kota Pekanbaru telah menimbulkan beberapa permasalahan transportasi terutama meningkatnya angka pelanggaran lalu lintas yang berdampak pada keberlanjutan sistem transportasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat kedisiplinan berlalu lintas masyarakat Kota Pekanbaru dan menganalisis implikasinya terhadap perencanaan transportasi berkelanjutan. Ruang lingkup penelitian meliputi evaluasi perilaku pengguna jalan dalam konteks pengetahuan peraturan lalu lintas, kepatuhan, keselamatan kendaraan dan aspek emosional saat berkendara. Metodologi yang digunakan adalah pendekatan deduktif dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif melalui penyebaran kuesioner kepada 350 responden yang tersebar di 15 kecamatan di Kota Pekanbaru. Pemilihan responden dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun tingkat pengetahuan masyarakat terhadap peraturan lalu lintas tergolong (82%), masih terdapat kesenjangan yang cukup signifikan antara pengetahuan dan praktik di lapangan. Sebanyak 17,71% responden masih berbelok tanpa menyalakan lampu sein dan 5,43% berkendara secara zig-zag. Selain itu, sebanyak 44% mengaku mudah terpancing emosi saat berkendara. Temuan ini menunjukkan urgensi untuk lebih banyak melakukan pendidikan berlalu lintas, perbaikan infrastruktur berbasis spasial, dan mengintegrasikan perilaku lalu lintas ke dalam dokumen perencanaan seperti RITK dan RDTR. Oleh karena itu, perencanaan transportasi berkelanjutan harus mempertimbangkan pendekatan yang berbasis perilaku, seperti pendidikan lalu lintas yang adaptif, penerapan zona tertib berbasis spasial, dan integrasi desain jalan dengan karakteristik pengguna.

Keywords: Kedisiplinan Berlalu Lintas, Perilaku Berkendara, Transportasi Berkelanjutan

1. PENDAHULUAN

Pesatnya pertumbuhan jumlah kendaraan bermotor di Indonesia telah menimbulkan beberapa permasalahan transportasi, salah satunya adalah tingginya angka pelanggaran lalu lintas. Kota Pekanbaru sebagai pusat pemerintahan dan perekonomian Provinsi Riau mengalami peningkatan kepadatan lalu lintas yang cukup signifikan seiring dengan meningkatnya mobilitas masyarakat. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, jumlah kendaraan bermotor di Kota Pekanbaru mengalami peningkatan rata-rata 5,2% per tahun selama lima tahun terakhir, sehingga berkontribusi terhadap kemacetan dan risiko kecelakaan di pusat kota [1].

Di tengah tekanan tersebut kedisiplinan berlalu lintas merupakan faktor penting dalam menciptakan sistem transportasi yang aman, efisien dan berkelanjutan. Kedisiplinan masyarakat mencerminkan sejauh mana peraturan dan standar lalu lintas dipahami dan diterapkan. Perilaku berlalu lintas yang tidak disiplin seperti tidak

menggunakan lampu sein atau melebihi batas kecepatan menjadi penyebab dominan terjadinya kecelakaan lalu lintas di perkotaan[2]. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara tingkat pengetahuan dan implementasi perilaku pengguna jalan.

Untuk menjelaskan fenomena tersebut, penelitian ini menggunakan pendekatan teori perilaku terencana atau *Theory of Planned Behavior* (TPB) [3]. Teori ini menyatakan bahwa intensi seseorang untuk melakukan suatu perilaku dipengaruhi oleh tiga komponen utama, yaitu: sikap terhadap perilaku, norma subjektif, dan persepsi kontrol atas perilaku tersebut. Dalam konteks lalu lintas, meskipun seseorang mengetahui peraturan, sikap negatif terhadap aturan, tekanan sosial yang rendah, dan persepsi tidak mampu mengendalikan kendaraan dengan baik dapat menyebabkan pelanggaran. Oleh karena itu, TPB memberikan kerangka yang relevan dalam memahami mengapa terjadi kesenjangan antara pengetahuan lalu lintas dan praktik aktual di lapangan.

Konsep transportasi berkelanjutan secara internasional didefinisikan sebagai sistem transportasi yang mampu memenuhi kebutuhan mobilitas masa kini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri. Transportasi berkelanjutan harus menyeimbangkan tiga pilar utama, yaitu: keberlanjutan sosial (aksesibilitas dan keselamatan), keberlanjutan ekonomi (efisiensi dan biaya rendah), serta keberlanjutan lingkungan (pengurangan emisi dan konsumsi energi)[4]. Dalam konteks ini, perilaku berlalu lintas yang disiplin merupakan elemen penting karena berkaitan langsung dengan keselamatan, efisiensi pergerakan, dan pengurangan dampak lingkungan dari aktivitas transportasi. Oleh karena itu, membangun budaya disiplin berlalu lintas merupakan bagian integral dari strategi perencanaan transportasi berkelanjutan, sebagaimana ditegaskan dalam studi Litman (2021) bahwa kebijakan transportasi modern harus mengintegrasikan pendekatan perilaku, spasial, dan teknologi untuk menciptakan mobilitas yang lebih aman dan berkelanjutan [5].

Pada konteks perencanaan wilayah dan kota, perilaku pengguna jalan berkaitan erat dengan efektivitas rancangan infrastruktur transportasi dan sistem perencanaan tata ruang. Ketidaksesuaian antara perilaku berlalu lintas masyarakat dengan desain ruang jalan, seperti tidak tersedianya median jalan, minimnya rambu lalu lintas atau kawasan perbelanjaan tanpa zona parkir, dapat menimbulkan konflik ruang dan menurunkan kualitas pelayanan transportasi [6]. Oleh karena itu, pemahaman terhadap perilaku pengguna jalan menjadi penting ketika merancang sistem transportasi yang tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga ditujukan untuk perubahan sosial.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kedisiplinan berlalu lintas masyarakat Kota Pekanbaru dan implikasinya terhadap transportasi berkelanjutan. Kajian ini diharapkan dapat menjadi landasan perumusan kebijakan yang mendukung pengembangan sistem transportasi yang inklusif dan berkelanjutan, serta menjadi acuan dalam perencanaan kota yang responsif terhadap perilaku masyarakat [7].

2. METODOLOGI

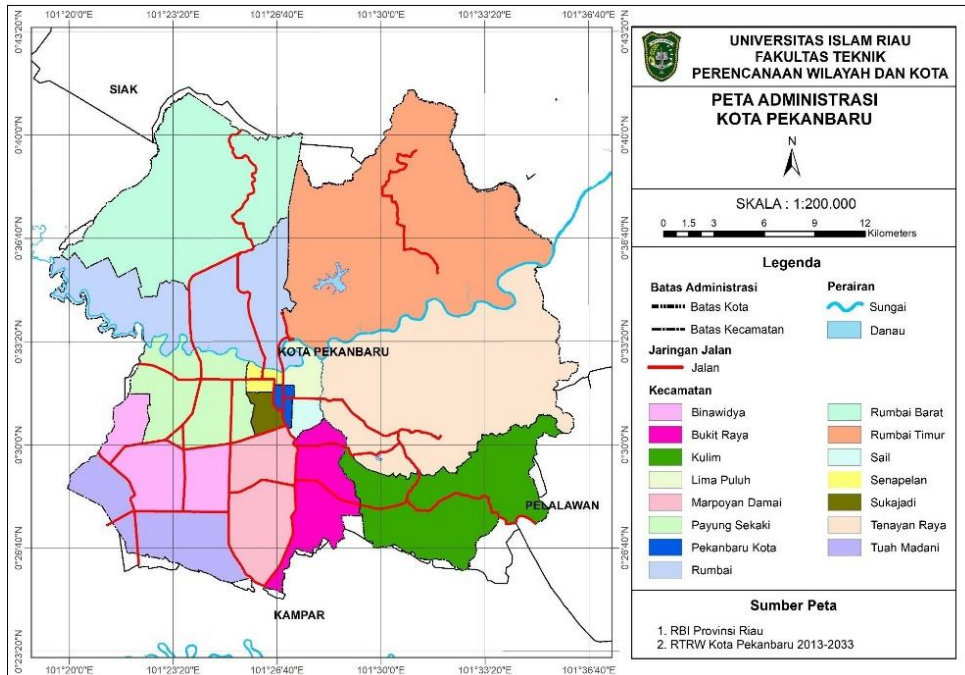
Penelitian ini menggunakan pendekatan deduktif dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data primer, data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari hasil kuesioner penelitian [8].

2.1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. Berdasarkan data kependudukan Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru[1], jumlah penduduk Kota Pekanbaru berdasarkan proyeksi data sensus Tahun 2020 sebanyak 994.585 jiwa. Jumlah

tersebut terdiri dari 500.330 jiwa laki-laki dan 494.255 jiwa perempuan. Sedangkan luas wilayah Kota Pekanbaru adalah 632,26 km² dan mempunyai 15 kelurahan dan 83 kelurahan. Secara geografis terletak antara 101°14'-101°34' BT dan 0°25'-0°45' LU dengan batas administratif sebagai berikut:

- a. Sebelah Utara : Berbatasan dengan Kabupaten Siak dan Kampar.
- b. Sebelah Selatan : Berbatasan dengan Kabupaten Kampar dan Pelalawan.
- c. Sebelah Timur : Berbatasan dengan Kabupaten Siak dan Pelalawan.
- d. Sebelah Barat : Berbatasan dengan Kabupaten Kampar.



Gambar 1. Lokasi Penelitian
Sumber: Hasil Analisis, 2023

2.2. Populasi dan Sampel

Jenis populasi dalam penelitian ini adalah populasi finit, dimana populasi dapat diketahui secara jelas jumlahnya [9]. Adapun populasi dalam penelitian ini yaitu penduduk Kota Pekanbaru tahun 2021 yang berjumlah 994.585 jiwa, tersebar di 15 kecamatan yang terdiri dari 83 kelurahan[1]. Jumlah sampel dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan rumus *Isaac* dan *Michael*. Rumus untuk menentukan jumlah sampel dari populasi tertentu dengan Tingkat kesalahan 1%, 5% dan 10 % [10]. Rumus *Isaac* dan *Michael* adalah sebagai berikut:

$$s = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2 (N - 1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

Gambar 2. Rumus *Isaac* dan *Michael*
Sumber: Sugiono, 2016

Keterangan:

λ_2 dengan dk = 1, taraf kesalahan bias 1%, 5%, 10%.

P = Q = 0,5.

d = 0,05.

s = jumlah sampel

Berdasarkan rumus *Isaac* dan *Michael*, jika jumlah populasi sebanyak 994.585 jiwa dengan toleransi kesalahan sebesar 5%, maka diperoleh sampel sebanyak 349 jiwa atau 350 jiwa yang tersebar di Kota Pekanbaru sesuai hasil perhitungan (Tabel 1. Distribusi Sampel).

Tabel 1. Distribusi Sampel

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa)	Sampel Per Kecamatan	Jumlah Kelurahan	Kelurahan	Distribusi Sampel
1	Payung Sekaki	89.309	32	6	1. Air Hitam 2. Bandar Raya 3. Labuh Baru Barat 4. Labuh Baru Timur 5. Tampan 6. Tirta Siak	5 5 6 6 6 4
2	Tuah Madani	142.464	50	5	1. Buah Karya 2. Buah Madani 3. Air Putih 4. Sialang Munggu 5. Sidomulyo Barat	10 10 10 10 10
3	Binawidya	72.614	26	5	1. Binawidya 2. Delima 3. Simpang Baru 4. Tobek Godang 5. Sungai Sibam	6 5 6 6 3
4	Bukit Raya	93.712	33	5	1. Air Dingin 2. Simpang Tiga 3. Tangkerang Labuai 4. Tangkerang Selatan 5. Tangkerang Utara	6 7 7 7 6
5	Marpoyan Damai	127.897	45	6	1. Maharatu 2. Perhentian Marpoyan 3. Sidomulyo Timur 4. Tangkerang Barat 5. Tangkerang Tengah 6. Wonorejo	7 8 8 8 8 6
6	Tenayan Raya	103.899	37	8	1. Bambu Kuning 2. Bencah Lesung 3. Industri Tenayan 4. Merebung 5. Rejosari 6. Tangkerang Timur 7. Buah Negeri	5 4 5 5 5 5 5

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa)	Sampel Per Kecamatan	Jumlah Kelurahan	Kelurahan	Distribusi Sampel
					8. Sialang Sakti	3
7	Kulim	53.898	17	5	1. Kulim 2. Mentangor 3. Sialangrampai 4. Pebatuan 5. Pematangkapau	4 4 4 3 2
8	Lima Puluh	38.647	14	4	1. Pesisir 2. Rintis 3. Tanjungg Rhu 4. Sekip	4 4 3 3
9	Sail	20.402	7	3	1. Cinta Raja 2. Sukamaju 3. Sukamulya	3 2 2
10	Pekanbaru Kota	22.624	8	6	1. Simpang Empat 2. Sumahilang 3. Tanah Datar 4. Kota Baru 5. Sukaramai 6. Kota Tinggi	2 2 1 1 1 1
11	Sukajadi	42.889	15	7	1. Harjosari 2. Jadirejo 3. Kampung Tengah 4. Kampung Melayu 5. Kedung Sari 6. Pulau Karam 7. Sukajadi	2 2 2 2 2 2 3
12	Senapelan	35.388	13	6	1. Kampung Bandar 2. Kampung Baru 3. Kampung Dalam 4. Padang Terubuk 5. Padang Bulan 6. Sago	3 2 2 2 2 2
13	Rumbai	92.195	33	6	1. Sri Meranti 2. Umban Sari 3. Palas 4. Lembah Damai 5. Limbungan Baru 6. Meranti Pandak	6 5 5 5 6 6
14	Rumbai Barat	25.205	8	6	1. Agrowisata 2. Maharani 3. Muara Fajar Barat 4. Muara Fajar Timur 5. Rantau Panjang 6. Rumbai Bukit	1 1 2 2 1 1
15	Rumbai Timur	33.442	12	5	1. Lembah Sari 2. Limbungan 3. Sungai Ambang	3 3 2

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (jiwa)	Sampel Per Kecamatan	Jumlah Kelurahan	Kelurahan	Distribusi Sampel
					4. Sungai Ukai	2
					5. Tebing Tinggi Okura	2

Sumber: Hasil Analisis, 2023

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* atau *judgemental sampling*, yaitu pengambilan sampel berdasarkan “penilaian” peneliti terhadap siapa saja yang layak (memenuhi syarat) untuk dijadikan sampel [10].

2.3. Variabel Penelitian

Berdasarkan teori muncul variabel-variabel penelitian yang tertera pada Tabel 2. Variabel Penelitian.

Tabel 2. Variabel Penelitian

No	Sasaran	Variabel	Indikator	Skala Ukur
1	Teridentifikasinya Kedisiplinan Berlalu Lintas Masyarakat Kota Pekanbaru	Kedisiplinan Berlalu Lintas	a. UU Lalu Lintas Nomor 22 Tahun 2009: - Pengetahuan aturan lalu lintas - Kepatuhan aturan lalu lintas - Penggunaan Lampu Utama dan Sein - Jalur atau Lajur Lalu Lintas - Belokan atau Simpangan - Kecepatan - Kelayakan Kendaraan - Fokus dan emosi berkendara	• Kuesioner
	Teranalisis Implikasi Kedisiplinan Berlalu Lintas terhadap Transportasi Berkelanjutan Kota Pekanbaru	Implikasinya Terhadap Transportasi Berkelanjutan	a. Efektivitas ruang jalan b. Kebutuhan rambu & marka. c. Zona rawan pelanggaran. d. Infrastruktur keselamatan jalan	• Interpretatif-deskriptif

Sumber: Hasil Analisis, 2023

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Responden Penelitian

Penelitian ini melibatkan 350 responden yang tersebar di 83 kecamatan di wilayah administrasi Kota Pekanbaru. Responden dipilih secara proporsional untuk mewakili berbagai lapisan masyarakat yang aktif menggunakan jalan raya dengan mempertimbangkan keberagaman usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan tempat tinggal.

3.1.1 Berdasarkan Usia

Distribusi usia responden didominasi oleh kelompok usia produktif, yakni usia 25-29 tahun sebanyak 83 orang (23,71%), diikuti kelompok usia 20-24 tahun sebanyak 67 orang (19,14%) dan kelompok usia 30-34 tahun sebanyak 44 orang (12,57%). Sedangkan

kelompok usia tertua, yakni di atas 65 tahun hanya sebanyak 2 orang (0,57%). Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden merupakan pengguna jalan raya yang aktif dan memiliki mobilitas tinggi untuk bekerja, menempuh pendidikan, dan melakukan kegiatan ekonomi.

3.1.2 Berdasarkan Jenis Kelamin

Sebagian besar responden adalah laki-laki, yakni sebanyak 247 orang (70,57%), sedangkan perempuan sebanyak 103 orang (29,43%). Ketimpangan ini mencerminkan kecenderungan umum bahwa laki-laki lebih sering menggunakan kendaraan pribadi, khususnya kendaraan bermotor roda dua dan mobil pribadi.

3.1.3 Berdasarkan Pekerjaan

Dari segi pekerjaan, responden terbanyak adalah dari karyawan swasta (29,71%), diikuti oleh wiraswasta (27,43%) dan mahasiswa (18,29%). Jumlah responden yang bekerja sebagai pegawai negeri sipil hanya 18 orang (5,14%), sehingga menjadi kelompok dengan persentase terkecil. Data tersebut menunjukkan bahwa responden penelitian sebagian besar adalah masyarakat yang melakukan aktivitas rutin di jalan raya, terutama pada jam-jam sibuk.

3.1.4 Berdasarkan Wilayah/Kecamatan

Secara spasial, responden tersebar merata di seluruh kecamatan di Pekanbaru. Kecamatan dengan jumlah responden terbanyak adalah Tuah Madani (50 orang atau 14,29%), diikuti oleh Marpoyan Damai (13,14%) dan Tenayan Raya (10,57%). Kecamatan dengan jumlah responden terkecil adalah Sail (2,00%), Rumbai Barat (2,29%) dan Pekanbaru Kota (2,29%). Distribusi ini memberikan gambaran lengkap tentang perilaku lalu lintas dari berbagai kawasan pemukiman, komersial dan perkantoran.

3.2 Kedisiplinan Berlalu Lintas Masyarakat Kota Pekanbaru

Adapun bentuk kedisiplinan berlalu lintas Masyarakat Kota Pekanbaru dapat dilihat dari tingkat pengetahuan dan kepatuhan terhadap peraturan lalu lintas, perilaku berkendara yang aman, perawatan dan kesesuaian kendaraan, serta aspek emosi dan sosial pengemudi.

3.2.1 Tingkat Pengetahuan dan Kepatuhan terhadap Peraturan Lalu Lintas

Hasil dari kuesioner penelitian menunjukkan tingkat pengetahuan masyarakat terhadap peraturan lalu lintas tergolong tinggi. Sebanyak 82% responden menyatakan “sesuai” dan sebesar 16,57% “sangat sesuai” pada pernyataan “Saya mengetahui peraturan dan larangan dalam berlalu lintas”. Namun dalam praktiknya, tidak semua pengetahuan tersebut diwujudkan dalam bentuk kepatuhan. Ketika ditanya tentang perilaku dalam mematuhi peraturan lalu lintas, 81,71% responden menjawab “sesuai” dan sebesar 16,29% “sangat sesuai”, sementara 2% sisanya mengatakan “tidak sesuai” atau “sangat tidak sesuai”.

3.2.2 Perilaku Berkendara yang Aman

Perilaku berkendara yang aman juga tercermin dari beberapa indikator berikut:

- a. Memperhatikan jarak aman saat berkendara: Sebanyak 85,14% (sesuai), 14% (sangat sesuai).
- b. Menghidupkan lampu sein sebelum berbelok: Sebanyak 79,14% (sesuai), 19,43% (sangat sesuai).

- c. Berkendara pada jalur yang sesuai: Sebanyak 81,14% (sesuai), 16,57% (sangat sesuai).
- d. Fokus terhadap jalan saat berkendara: Sebanyak 81,71% (sesuai), 14,57% (sangat sesuai).
- e. Mematuhi batas kecepatan maksimal: Sebanyak 84,86% (sesuai), 8,57% (sangat sesuai).

Namun demikian, masih terdapat perilaku yang kurang disiplin, terutama:

- a. Berkendara secara zig-zag: Terdapat 5,43% responden yang masih berkendara secara zig-zag atau berkendara secara agresif.
- b. Berbelok tanpa menyalakan lampu sein: Terdapat 17,71% responden yang berbelok tanpa menyalakan lampu sein.
- c. Memperhatikan satu arah: Terdapat 15,14% responden yang hanya memperhatikan satu arah saat menyeberang.

Hal ini mengindikasikan adanya gap antara pengetahuan/kepatuhan formal dengan praktik aktual di lapangan.

3.2.3 Perawatan dan Kelayakan Kendaraan

Pada perawatan dan kelayakan kendaraan diperoleh hasil sebagai berikut:

- a. Mengecek tekanan angin ban secara rutin: hanya 59,43% yang melakukannya secara rutin, sementara 36,28% menyatakan “tidak sesuai” atau “sangat tidak sesuai”.
- b. Mengendarai motor dengan rantai kendora dan tidak terlumasi oli: 67,14% menyatakan “tidak sesuai”, namun 15,42% masih melakukannya.

Perilaku ini dapat meningkatkan risiko kecelakaan karena berhubungan langsung dengan kelayakan kendaraan.

3.2.4 Aspek Emosi dan Sosial Pengemudi

Pada aspek emosional dan sosial pengemudi, didapatkan hasil sebagai berikut:

- a. Mampu mengontrol emosi di jalan: 75,43% menyatakan “sesuai” dan 7,71% “sangat sesuai”, tetapi masih ada 15,43% yang menyatakan “tidak sesuai”.
- b. Terpancing emosi saat jalur tertutup kendaraan lain: 30,57% menyatakan “sesuai”, dan 13,43% “sangat sesuai”, mengindikasikan sekitar 44% masih mudah emosi saat berkendara.

Fenomena ini menunjukkan bahwa faktor emosi masih menjadi tantangan utama dalam membentuk budaya berlalu lintas yang tertib dan aman.

3.3 Implikasi Kedisiplinan Berlalu Lintas terhadap Transportasi Berkelanjutan di Kota Pekanbaru

Transportasi berkelanjutan tidak hanya menekankan pada efisiensi energi dan pengurangan emisi, tetapi juga memerlukan pengembangan budaya berlalu lintas yang tertib, aman, dan manusiawi. Hasil penelitian tentang kedisiplinan berlalu lintas Masyarakat Kota Pekanbaru menunjukkan beberapa temuan penting yang menunjukkan tantangan dan arah kebijakan dalam mendukung sistem transportasi berkelanjutan.

3.3.1 Kesenjangan Antara Perilaku Berlalu Lintas dan Infrastruktur

Beberapa perilaku tidak disiplin seperti berbelok tanpa lampu sein dan berkendara zig-zag masih ditemukan di kalangan pengguna jalan. Fenomena ini mencerminkan bahwa infrastruktur jalan saat ini belum sepenuhnya mampu mendorong perilaku berkendara yang disiplin. Minimnya marka jalan, tidak adanya median jalan, dan rambu-

rambu yang tidak strategis menunjukkan perlunya peningkatan kualitas geometrik dan visual jalan. Infrastruktur jalan yang beradaptasi dengan perilaku pengguna jalan dapat menjadi dasar peningkatan keselamatan dan kenyamanan berlalu lintas [6].

3.3.2 Urgensi Zona Pendidikan dan Penegakan Hukum Berbasis Spasial

Sebanyak 44% responden menyatakan mudah terpancing emosi saat jalur yang mereka lalui terhalang. Hal ini menunjukkan perlunya menyiapkan Zona Tertib Lalu Lintas dan sistem pengawasan kamera di titik-titik rawan. Edukasi lalu lintas juga harus menyasar kelompok rentan seperti pelajar, pengemudi ojek daring, dan pengemudi mobil. Strategi ini sejalan dengan perencanaan lalu lintas berbasis perilaku, di mana perilaku menjadi dasar perencanaan [7].

3.3.3 Rendahnya Kepedulian terhadap Perawatan Kendaraan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 36,28% responden tidak rutin mengecek tekanan ban dan 15,42% responden berkendara dengan rantai kendaraan yang longgar dan tidak terlumasi. Hal ini berdampak pada risiko kecelakaan, konsumsi bahan bakar yang tidak efisien, dan emisi gas buang yang tinggi. Oleh karena itu, pemerintah perlu mengintegrasikan program pemeriksaan kendaraan di fasilitas umum seperti terminal, stasiun pengisian bahan bakar, dan tempat parkir, serta menerapkan standar kelayakan teknis kendaraan untuk penggunaan sehari-hari.

3.3.4 Identifikasi Zona Rawan Pelanggaran dan Intervensi Spasial

Perilaku menyimpang berlalu lintas dapat digunakan untuk memetakan zona yang rawan pelanggaran dan kecelakaan. Misalnya, wilayah dengan angka pelanggaran lampu sein yang tinggi dapat diprioritaskan untuk ditindak melalui pemasangan rambu dinamis, sistem peringatan otomatis, dan patroli rutin. Upaya ini mendukung prinsip nol kecelakaan (*zero accident*) sebagai indikator penting untuk transportasi berkelanjutan.

3.3.5 Integrasi dengan Tata Ruang dan Perencanaan Wilayah

Perilaku berlalu lintas masyarakat harus menjadi pertimbangan utama dalam Rencana Induk Transportasi Kota (RITK) dan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR). Menyediakan fasilitas seperti trotoar, jalur sepeda, tempat penyeberangan pejalan kaki, dan zona kecepatan rendah di kawasan padat penduduk dapat meningkatkan keselamatan dan efisiensi ruang jalan. Dengan mengintegrasikan perilaku pengguna dengan perencanaan tata ruang yang responsif, sistem transportasi menjadi lebih inklusif dan tangguh.

3.3.6 Implikasi terhadap Pilar Transportasi Berkelanjutan

Perilaku berlalu lintas yang tidak disiplin berdampak pada tiga pilar terpenting transportasi berkelanjutan:

- a. Aspek sosial: Mengurangi rasa aman bagi pengguna jalan lainnya.
- b. Aspek ekonomi: Biaya transportasi yang lebih tinggi akibat kecelakaan dan kemacetan lalu lintas.
- c. Aspek lingkungan: Meningkatnya emisi CO² akibat perilaku berkendara yang tidak efisien.

Transportasi berkelanjutan memerlukan keselarasan antara perilaku pengguna jalan dan sistem perencanaan transportasi. Oleh karena itu, perilaku berlalu lintas harus digunakan sebagai indikator utama dalam mengembangkan kebijakan transportasi di masa mendatang.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa tujuan yang diharapkan sebagaimana yang telah ditetapkan pada pendahuluan, yaitu untuk mengidentifikasi tingkat kedisiplinan berlalu lintas masyarakat Kota Pekanbaru dan menganalisis implikasinya terhadap perencanaan transportasi berkelanjutan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun pengetahuan masyarakat tentang peraturan lalu lintas sudah relatif tinggi, namun masih terdapat kesenjangan antara pengetahuan dengan perilaku nyata di lapangan, terutama pada aspek penggunaan lampu sein, perilaku berkendara agresif, dan kurangnya perhatian terhadap kelayakan kendaraan.

Implikasi dari perilaku ini berdampak nyata pada efektivitas sistem transportasi di Kota Pekanbaru, baik dari perspektif sosial, ekonomi, maupun lingkungan. Oleh karena itu, perencanaan transportasi berkelanjutan harus mempertimbangkan pendekatan yang berbasis perilaku, seperti pendidikan lalu lintas yang adaptif, penerapan zona tertib berbasis spasial, dan integrasi desain jalan dengan karakteristik pengguna. Prospek pengembangan di masa mendatang mencakup kebutuhan untuk memetakan zona-zona yang memungkinkan terjadinya pelanggaran dan untuk melakukan intervensi berdasarkan data spasial, serta mengintegrasikan perilaku lalu lintas ke dalam dokumen perencanaan seperti RITK dan RDTR. Penelitian lanjutan juga dapat diarahkan untuk mengukur efektivitas intervensi kebijakan berbasis perilaku dan teknologi dalam meningkatkan kedisiplinan berlalu lintas serta mendukung terwujudnya sistem transportasi perkotaan yang aman, efisien, dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru, "Kota Pekanbaru dalam Angka 2022," *Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru*, 2022. <https://pekanbarukota.bps.go.id/>
- [2] D. Wijayanti, S., & Suryani, "Studi Perilaku Pelanggaran Lalu Lintas di Jalan Perkotaan: Studi Kasus di Kota Bandung," *Jurnal Keselamatan Transportasi Jalan*, vol. 7(1), pp. 45–53, 2020, doi: <https://doi.org/10.21009/jktj.071.05>.
- [3] I. Ajzen, "The theory of planned behavior," *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, vol. 50, no. 2, pp. 179–211, 1991, doi: [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T).
- [4] D. Banister, "The sustainable mobility paradigm," *Transport Policy*, vol. 15, no. 2, pp. 73–80, 2008, doi: <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2007.10.005>.
- [5] T. Litman, "Urban Transportation Planning for Livable Communities," 2021.
- [6] H. Handayani, R., & Wicaksono, "Analisis Hubungan Perilaku Pengguna Jalan dengan Karakteristik Fisik Jalan di Kota Metropolitan," *Jurnal Transportasi dan Tata Ruang*, vol. 9(2), pp. 121–130, 2021, doi: <https://doi.org/10.22146/jtt.2021.09.2.121>.
- [7] T. Litman, *Urban Transportation Planning for Livable Communities*. Victoria Transport Policy Institute, 2021.
- [8] Sunyto, *Statistik untuk Penelitian*. Jakarta: Mitra Wacana Media, 2011.
- [9] I. N. Danuri, E., Rahayu, S., & Cahyani, *Statistik Dasar untuk Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish, 2019.
- [10] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2016.