PUNGGAWA
GLOBAL RESEARCH:
JURNAL MULTIDISIPLIN

Punggawa Global Research: Jurnal Multidisiplin
Volume 1, Nomor 5, 2026
E-ISSN: 3164-0117
Open Access: punggawajournal.com/pgr

Kepatuhan Berlalu Lintas di Kota Makassar: Tinjauan Kritis atas Perilaku Pengguna Jalan, Penegakan Hukum, dan Tilang Elektronik

Maulana Arqam[1*], Nur Fadhilah Mappaselleng[2]
[1,2] Sekolah Pascasarjana, Universitas Muslim Indonesia
**Korespondensi:* arqam.maulana@gmail.com

Informasi Artikel

Riwayat artikel:
Received Sept 13th, 2026
Revised Oct 24th, 2026
Accepted Oct 29th, 2026

Keyword:
Kepatuhan berlalu lintas; Penegakan hukum; Tilang elektronik; Tipologi kepatuhan Kelman; Kota Makassar; Tinjauan naratif

ABSTRAK

Kepatuhan berlalu lintas di Kota Makassar telah dikaji dari beragam sudut pandang, tetapi temuannya belum pernah disatukan secara utuh. Kajian ini menelaah secara kritis lima artikel empiris tentang kepatuhan berlalu lintas di Kota Makassar yang terbit pada rentang 2016–2026. Tinjauan naratif dilakukan melalui ekstraksi data, koding tematik, dan analisis teoretis menggunakan tipologi kepatuhan Kelman serta teori penangkalan, disertai pemeriksaan ulang konsistensi data kuantitatif. Hasil telaah menunjukkan bahwa pelanggaran didominasi pengendara sepeda motor (84,0%) dan kelompok usia 17–50 tahun, serta lebih dari seperempat pelanggar tidak memiliki surat izin mengemudi. Bentuk pelanggaran berbeda menurut kelompok pengguna jalan, mulai dari menaikkan penumpang di sembarang tempat, menerobos lampu lalu lintas, hingga penggunaan knalpot bising. Kepatuhan yang terbentuk masih bersifat instrumental, yaitu bergantung pada pengawasan dan ancaman sanksi, dan dilemahkan oleh rendahnya pengetahuan hukum, tekanan ekonomi pengemudi angkutan, penegakan yang tidak konsisten, denda yang ringan, serta keterbatasan sarana dan data kendaraan. Tilang elektronik meningkatkan kepastian penindakan, tetapi belum menumbuhkan kepatuhan yang terinternalisasi. Kajian ini merekomendasikan penegakan yang konsisten, reformasi tata kelola angkutan, edukasi hukum berbasis komunitas, dan penelitian kuantitatif longitudinal.

© 2026 The Authors. Published by Punggawa Legacy Center. This is an open access article under the CC BY license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

PENDAHULUAN

Keselamatan jalan masih menjadi persoalan kesehatan masyarakat global. Organisasi Kesehatan Dunia mencatat bahwa kematian akibat kecelakaan lalu lintas memang menurun tipis, tetapi masih berada pada kisaran 1,19 juta jiwa setiap tahun (World Health Organization, 2023). Di Indonesia, Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan menetapkan bahwa penyelenggaraan lalu lintas ditujukan untuk mewujudkan pelayanan yang aman, selamat, tertib, dan lancar, membangun etika berlalu lintas, serta menjamin penegakan dan kepastian hukum (Pasal 3). Tujuan tersebut hanya dapat tercapai apabila aturan tidak berhenti sebagai teks normatif, tetapi benar-benar dipatuhi oleh pengguna jalan dalam perilaku sehari-hari.

Kota Makassar merupakan pusat pemerintahan, perdagangan, dan pendidikan di kawasan timur Indonesia dengan mobilitas penduduk yang tinggi. Satuan Lalu Lintas Polrestabes Makassar mencatat 77.282 kasus pelanggaran sepanjang 2018–2020 (Amrus dkk., 2021), sedangkan kamera tilang elektronik yang mulai beroperasi pada Maret 2021 merekam 68.920 pelanggar (Basir dkk., 2026). Studi lain di kota yang sama juga menunjukkan bahwa kesadaran hukum pengemudi angkutan kota masih rendah dan pelanggaran banyak dipicu oleh kejaran setoran harian (Muin & Santi, 2018). Pada pengendara sepeda motor, tingkat kepatuhan diketahui berbeda menurut jenis kelamin dan tingkat

pendidikan (Iswanto dkk., 2024) serta dapat diprediksi oleh sikap, norma subjektif, dan persepsi kendali perilaku (Asther dkk., 2023).

Kajian empiris tentang kepatuhan berlalu lintas di Makassar tersebar pada disiplin hukum, sosiologi, dan administrasi publik, dengan subjek yang berbeda-beda: pengemudi angkutan antarkota (Agus dkk., 2016), sopir angkutan kota atau *pete-pete* (Litimi dkk., 2021), pelanggar yang dikenai pidana denda (Amrus dkk., 2021), pengguna knalpot *racing* (Malik dkk., 2025), dan pelanggar yang terekam tilang elektronik (Basir dkk., 2026). Keragaman ini memperkaya pemahaman, tetapi sekaligus membuat gambaran utuh tentang pola pelanggaran, faktor penyebab, dan efektivitas penegakan hukum di kota tersebut belum tersedia. Kelima studi juga jarang dibaca bersama melalui kerangka teori kepatuhan yang sama, sehingga sulit menilai apakah berbagai kebijakan yang diusulkan benar-benar menyasar akar persoalan.

Dua kerangka teori relevan untuk membaca persoalan ini. Kelman (1958) membedakan tiga proses kepatuhan, yaitu *compliance* (patuh karena mengharapkan imbalan atau menghindari hukuman), *identification* (patuh untuk menjaga hubungan dengan kelompok atau otoritas), dan *internalization* (patuh karena isi aturan selaras dengan nilai pribadi). Teori penangkalan menekankan bahwa perilaku pengendara dipengaruhi oleh persepsi kepastian, kecepatan, dan keparahan hukuman (Bates dkk., 2020). Sementara itu, perspektif keadilan prosedural menunjukkan bahwa kepatuhan sukarela lebih mudah tumbuh ketika aparat dipandang adil dan legitim (Tyler, 2003). Ketiga perspektif ini memungkinkan temuan yang berserakan dibaca dalam satu bingkai analitis.

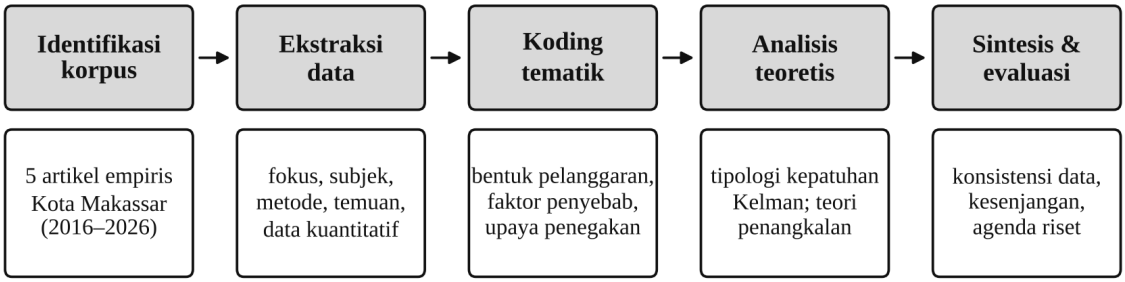
Berdasarkan latar belakang tersebut, kajian ini bertujuan menelaah secara kritis lima artikel empiris tentang kepatuhan berlalu lintas di Kota Makassar untuk (1) memetakan bentuk pelanggaran dan profil pelanggar, (2) mengidentifikasi faktor yang melemahkan kepatuhan, (3) membandingkan efektivitas penegakan hukum konvensional, pidana denda, dan tilang elektronik, serta (4) mengevaluasi kekuatan metodologis dan konsistensi data setiap studi. Kebaruan kajian ini terletak pada sintesis lintas kelompok pengguna jalan dan lintas mekanisme penegakan dalam satu kota dengan menggunakan tipologi kepatuhan Kelman, disertai pemeriksaan ulang data kuantitatif yang dilaporkan. Hasilnya diharapkan bermanfaat bagi aparat penegak hukum, pemerintah kota, dan peneliti dalam merancang intervensi serta agenda riset berikutnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan tinjauan literatur naratif yang bersifat kritis (*critical narrative review*). Korpus terdiri atas lima artikel empiris yang dipilih secara purposif dengan kriteria (1) berlokasi di Kota Makassar, (2) membahas kepatuhan, pelanggaran, atau penegakan hukum lalu lintas, dan (3) diterbitkan dalam jurnal ilmiah. Kelima artikel terbit antara 2016 dan 2026, sehingga mencakup periode sebelum dan sesudah penerapan tilang elektronik di Makassar. Rentang ini memungkinkan perbandingan antara penegakan konvensional dan penegakan berbasis teknologi.

Tahapan tinjauan ditunjukkan pada Gambar 1. Data dari setiap artikel diekstraksi menggunakan formulir yang memuat identitas publikasi, fokus, lokasi, subjek, desain, teknik pengumpulan dan analisis data, temuan utama, serta data kuantitatif. Temuan kemudian dikoding secara tematik ke dalam tiga kategori, yaitu bentuk pelanggaran, faktor penyebab rendahnya kepatuhan, dan upaya serta efektivitas penegakan hukum. Hasil koding dianalisis menggunakan tipologi kepatuhan Kelman (1958) dan teori penangkalan, lalu ditriangulasikan dengan literatur pendukung dari Makassar, kota lain di Indonesia, dan kajian internasional.

Penilaian kritis mencakup kejelasan desain, kecukupan subjek atau informan, transparansi prosedur analisis, dan konsistensi internal data. Data kuantitatif yang dilaporkan dijumlahkan ulang dan dikonversi menjadi persentase serta laju perubahan tahunan tanpa mengubah angka aslinya. Selisih antara total yang dilaporkan dan hasil penjumlahan ulang dicatat sebagai temuan metodologis, bukan dikoreksi secara sepihak.



Gambar 1 Alur Tahapan Tinjauan Literatur

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Studi yang Ditelaah

Tabel 1 merangkum karakteristik kelima studi. Tiga studi menggunakan pendekatan hukum empiris atau yuridis (Amrus dkk., 2021; Basir dkk., 2026; Malik dkk., 2025), satu studi menggunakan pendekatan sosiologis (Litimi dkk., 2021), dan satu studi berasal dari bidang administrasi publik (Agus dkk., 2016). Seluruhnya bersifat deskriptif. Hanya satu studi yang menyajikan data kuantitatif runtun waktu, yaitu data Satuan Lalu Lintas Polrestabes Makassar tahun 2018–2020 (Amrus dkk., 2021). Dua studi yang berfokus pada angkutan umum bertumpu pada jumlah informan yang kecil, yaitu sepuluh sopir angkutan antarkota (Agus dkk., 2016) dan empat sopir *pete-pete* (Litimi dkk., 2021).

Tabel 1 Karakteristik Lima Studi yang Ditelaah

Studi	Fokus	Subjek dan Data	Metode	Temuan Utama
Agus dkk. (2016)	Tingkat kepatuhan hukum pengemudi angkutan umum antarkota di terminal bayangan Daya	10 sopir angkutan antarkota; dokumen hukum	Deskriptif; wawancara, observasi, studi dokumen	Kepatuhan rendah; sopir tahu harus memakai terminal resmi tetapi tetap beroperasi di terminal bayangan
Litimi dkk. (2021)	Perilaku sopir *pete-pete* trayek Sentral–BTP terhadap keselamatan penumpang	4 sopir (*purposive*)	Kualitatif; observasi, wawancara mendalam, dokumentasi	Sopir memahami aturan, tetapi menerobos lampu merah, berhenti mendadak, dan memotong jalur tanpa isyarat
Amrus dkk. (2021)	Efektivitas pidana denda terhadap pelanggaran lalu lintas	Data Satlantas 2018–2020 (77.282 kasus); putusan PN Makassar; wawancara polisi dan hakim	Hukum empiris	Pelanggaran naik pada 2019 dan turun pada 2020; denda jauh di bawah maksimum
Malik dkk. (2025)	Penegakan hukum terhadap knalpot *racing* pada kendaraan pribadi	Regulasi; aparat kepolisian, dinas perhubungan, ahli; observasi razia	Kualitatif; studi literatur dan analisis hukum normatif	Kesenjangan regulasi pusat–daerah; alat ukur bising, personel, dan sanksi belum memadai
Basir dkk. (2026)	Implementasi tilang elektronik dalam meningkatkan kepatuhan	Data penindakan Satlantas Polrestabes Makassar	Hukum empiris	68.920 pelanggar terekam; kepatuhan masih instrumental; data kepemilikan kendaraan bermasalah

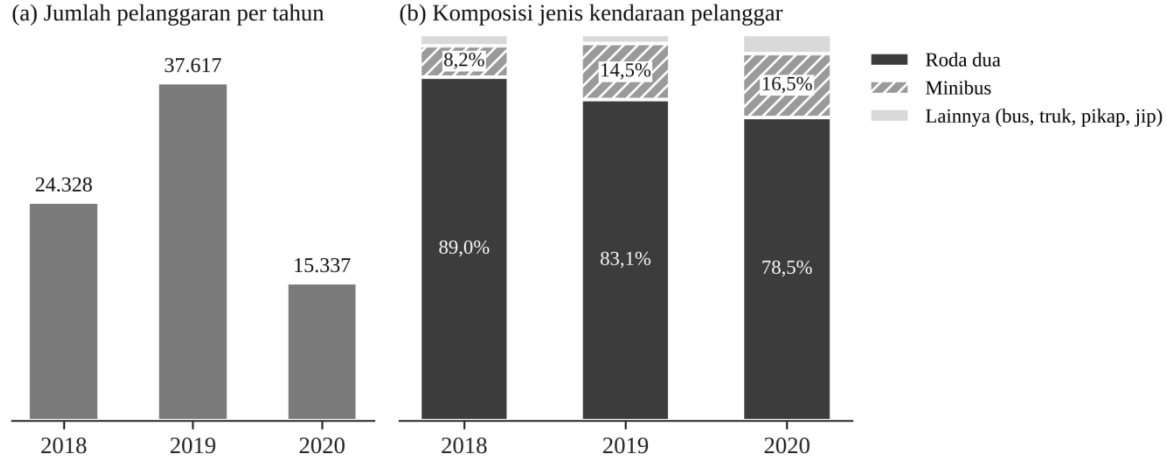
Sumber: diolah dari kelima artikel yang ditelaah

Dari sisi subjek, korpus ini mencakup tiga kelompok pengguna jalan dengan motif pelanggaran yang berbeda: pengemudi angkutan umum yang bekerja di bawah tekanan pendapatan, pengendara pribadi secara umum, dan pengendara yang memodifikasi kendaraannya. Dari sisi penegakan, korpus mencakup razia konvensional, pidana denda melalui pengadilan, dan tilang elektronik. Keragaman ini memungkinkan perbandingan, tetapi juga membatasi generalisasi karena tidak ada dua studi yang menggunakan ukuran kepatuhan yang sama.

Gambaran Kuantitatif Pelanggaran Lalu Lintas

Gambar 2 menyajikan jumlah pelanggaran dan komposisi jenis kendaraan pelanggar pada 2018–2020. Jumlah pelanggaran naik 54,6% dari 24.328 kasus pada 2018 menjadi 37.617 kasus pada 2019, lalu turun 59,2% menjadi 15.337 kasus pada 2020. Amrus dkk. (2021) menafsirkan penurunan

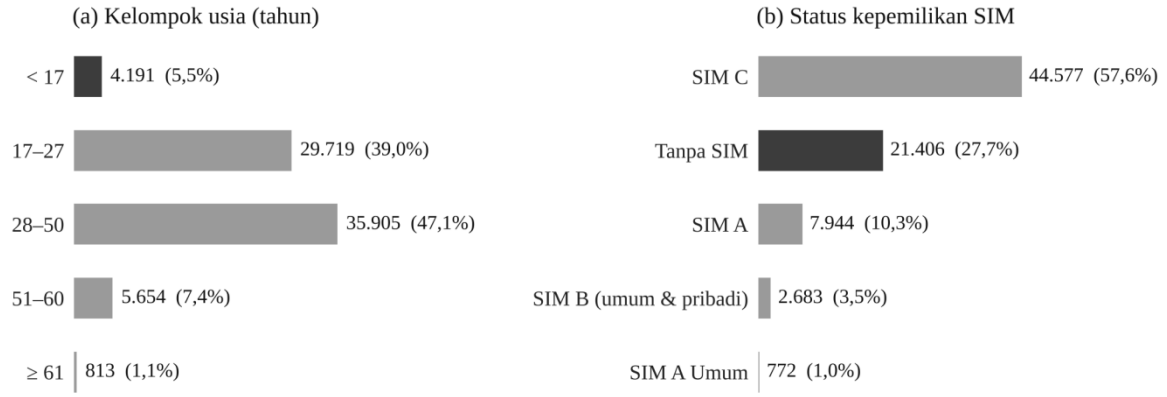
tersebut sebagai bukti efektivitas pidana denda. Tafsir ini perlu dibaca hati-hati karena tahun 2020 bertepatan dengan pembatasan mobilitas akibat pandemi COVID-19, yang kemungkinan mengurangi volume lalu lintas sekaligus intensitas razia. Lagi pula, studi yang sama menyimpulkan di bagian akhir bahwa penerapan undang-undang lalu lintas belum efektif menimbulkan efek jera, sehingga kedua kesimpulannya saling bertentangan.



Gambar 2 Jumlah dan Komposisi Pelanggaran Lalu Lintas di Kota Makassar, 2018–2020
Sumber: diolah dari data Satlantas Polrestabes Makassar dalam Amrus dkk. (2021)

Sepeda motor mendominasi pelanggaran dengan 65.125 kasus atau 84,0% dari seluruh pelanggaran menurut jenis kendaraan. Porsinya menurun dari 89,0% pada 2018 menjadi 78,5% pada 2020, sementara porsi minibus naik dari 8,2% menjadi 16,5%. Dominasi sepeda motor sejalan dengan temuan tilang elektronik, yang menunjukkan bahwa pelanggaran roda dua seperti tidak memakai helm, melanggar marka atau rambu, dan melawan arus masih menonjol (Basir dkk., 2026). Data jenis pelanggaran juga menunjukkan bahwa pelanggaran rambu lalu lintas merupakan kategori terbanyak (5.046 kasus), disusul pelanggaran kelengkapan surat-surat (2.135 kasus) (Amrus dkk., 2021).

Profil pelanggar pada Gambar 3 memperlihatkan bahwa 86,0% pelanggar berada pada rentang usia 17–50 tahun, sedangkan 4.191 pelanggar (5,5%) berusia di bawah 17 tahun, yaitu usia yang secara hukum belum dapat memiliki surat izin mengemudi. Sebanyak 21.406 pelanggar (27,7%) tidak memiliki surat izin mengemudi sama sekali. Dari sisi pendidikan, lulusan sekolah lanjutan tingkat atas mencakup 66,9% pelanggar. Temuan ini konsisten dengan studi pada 482 pengendara roda dua di Makassar yang menunjukkan bahwa skor kepatuhan lulusan sarjana lebih tinggi daripada lulusan sekolah menengah atas, dan skor perempuan lebih tinggi daripada laki-laki (Iswanto dkk., 2024). Dengan demikian, tingkat pendidikan tampak berkaitan dengan kepatuhan, meskipun tidak menjamin kepatuhan.



Gambar 3 Profil Pelanggar Lalu Lintas Kumulatif 2018–2020
Sumber: diolah dari data Satlantas Polrestabes Makassar dalam Amrus dkk. (2021)

Pemeriksaan ulang terhadap tabel profil dalam Amrus dkk. (2021) menunjukkan bahwa total kumulatif setiap tabel berkisar antara 76.282 dan 80.268 kasus, sedangkan total resmi yang dilaporkan adalah 77.282 kasus. Selisih terbesar mencapai 3,9%. Proporsi pada Gambar 2 dan Gambar 3 karena itu lebih tepat dibaca sebagai gambaran indikatif daripada angka pasti. Data tilang elektronik melengkapi gambaran ini dengan 68.920 pelanggar yang terekam dan peningkatan penindakan sebesar 228% pada periode operasi tertentu (Basir dkk., 2026). Namun, kenaikan angka pelanggaran di bawah sistem elektronik tidak serta-merta menandakan memburuknya perilaku, karena kemampuan deteksi juga meningkat. Pola serupa terlihat secara nasional pada 2024, ketika jumlah pelanggaran naik 16,5% sementara kecelakaan turun 26,8% dibanding periode yang sama tahun sebelumnya (Tjahyono dkk., 2025).

Bentuk Pelanggaran dan Pola Perilaku

Tabel 2 memetakan bentuk pelanggaran yang dilaporkan oleh kelima studi. Pelanggaran rambu, lampu lalu lintas, dan marka jalan muncul pada tiga studi, sehingga dapat dianggap sebagai pelanggaran paling umum lintas kelompok pengguna jalan. Bentuk pelanggaran lainnya bersifat khas menurut kelompok. Pengemudi angkutan umum cenderung menaikkan dan menurunkan penumpang di luar terminal atau halte (Agus dkk., 2016; Litimi dkk., 2021), berhenti mendadak, serta berbelok atau memotong jalur tanpa memberi isyarat (Litimi dkk., 2021). Angkutan antarkota bahkan banyak memakai kendaraan berpelat hitam tanpa izin trayek dan uji berkala (Agus dkk., 2016). Pengendara pribadi lebih banyak melanggar dalam hal kelengkapan kendaraan, penggunaan helm dan sabuk keselamatan, serta penggunaan telepon genggam saat berkendara (Basir dkk., 2026).

Tabel 2 Bentuk Pelanggaran yang Dilaporkan dalam Lima Studi

Bentuk Pelanggaran	Agus dkk. (2016)	Litimi dkk. (2021)	Amrus dkk. (2021)	Malik dkk. (2025)	Basir dkk. (2026)
Menaikkan atau menurunkan penumpang di luar terminal atau halte	●	●			
Kendaraan pelat hitam tanpa izin trayek dan uji berkala	●				
Menerobos lampu lalu lintas atau melanggar rambu		●	●		●
Melanggar marka jalan			●		●
Berhenti mendadak; berbelok atau memotong jalur tanpa isyarat		●			
Tidak memiliki atau membawa SIM/STNK		●	●		
Kelengkapan kendaraan tidak standar (termasuk knalpot bising)			●	●	●
Melampaui batas kecepatan			●	●	
Tidak memakai helm SNI atau sabuk keselamatan					●
Menggunakan telepon genggam saat berkendara					●
Melawan arus					●
Muatan melebihi ketentuan			●		

Keterangan: ● = dilaporkan sebagai temuan dalam studi. SIM = surat izin mengemudi; STNK = surat tanda nomor kendaraan; SNI = Standar Nasional Indonesia.

Pola tersebut dapat dikelompokkan menjadi tiga motif. Pertama, pelanggaran ekonomis, yaitu pelanggaran yang memberi keuntungan pendapatan langsung, seperti mengetem dan mengambil penumpang di sembarang tempat. Motif ini juga ditemukan pada pengemudi angkutan kota trayek lain di Makassar, yang menyebut kejaran setoran sebagai alasan paling dominan untuk melanggar (Muin & Santi, 2018). Kedua, pelanggaran ekspresif, yaitu pelanggaran yang berkaitan dengan gaya hidup dan identitas, seperti penggunaan knalpot *racing* yang dianggap keren oleh pengendara muda dan sering disertai kecepatan tinggi (Malik dkk., 2025). Ketiga, pelanggaran kebiasaan atau kelalaian, seperti tidak memakai helm dan menggunakan telepon genggam (Basir dkk., 2026). Ketiga motif ini membutuhkan intervensi yang berbeda, sehingga kebijakan yang seragam untuk semua pelanggar kecil kemungkinannya efektif.

Faktor yang Melemahkan Kepatuhan

Tabel 3 merangkum faktor yang melemahkan kepatuhan menurut kelima studi. Faktor yang paling sering muncul adalah rendahnya pengetahuan dan pemahaman hukum serta penegakan yang

tidak konsisten. Pengemudi angkutan antarkota mengetahui bahwa mereka seharusnya menggunakan terminal resmi dan pelat kuning, tetapi tidak mengetahui nama maupun isi peraturan yang mengaturnya. Sebagian di antara mereka bahkan menganggap kelengkapan surat izin mengemudi dan surat tanda nomor kendaraan sudah cukup untuk dikatakan patuh (Agus dkk., 2016). Temuan ini sejalan dengan studi pada pengemudi angkutan kota trayek kode E yang mengenal rambu dan marka, tetapi tidak mengenal undang-undang lalu lintas (Muin & Santi, 2018).

Tabel 3 Faktor yang Melemahkan Kepatuhan Berlalu Lintas

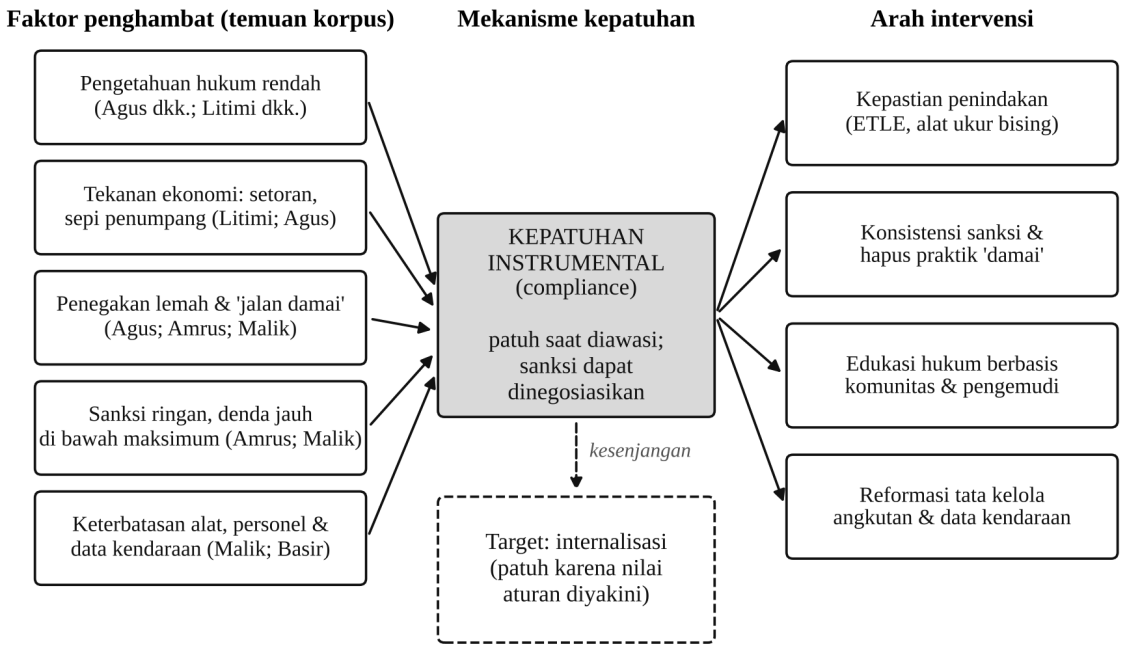
Faktor	Agus dkk. (2016)	Litimi dkk. (2021)	Amrus dkk. (2021)	Malik dkk. (2025)	Basir dkk. (2026)
Pengetahuan dan pemahaman hukum rendah	●	●	●		●
Tekanan ekonomi (setoran, sepi penumpang, pungutan terminal)	●	●			
Permintaan penumpang untuk dijemput atau diantar di sembarang tempat	●				
Penegakan tidak tegas atau tidak konsisten	●		●	●	
Penyelesaian “damai”, kedekatan emosional, dan kekebalan institusional	●		●		
Sanksi atau denda dinilai ringan			●	●	
Keterbatasan personel, anggaran, dan alat ukur atau kamera				●	●
Kesenjangan regulasi nasional dan daerah				●	
Modifikasi kendaraan sebagai gaya hidup				●	
Data kepemilikan kendaraan tidak mutakhir					●

Keterangan: ● = dilaporkan sebagai temuan dalam studi.

Faktor struktural juga berperan besar. Pengemudi angkutan antarkota menyebut terminal resmi sepi penumpang dan dibebani banyak pungutan, sementara penumpang sendiri meminta dijemput di alamat masing-masing (Agus dkk., 2016). Sopir *pete-pete* bersaing ketat karena jumlah armada melebihi kebutuhan, sehingga mereka berebut penumpang untuk memenuhi setoran (Litimi dkk., 2021). Pada sisi penegakan, penyelesaian pelanggaran secara damai dipengaruhi oleh faktor ekonomi, kedekatan emosional, budaya, dan kekebalan institusional (Amrus dkk., 2021). Sanksi denda yang dijatuhkan hakim juga jauh di bawah ancaman maksimum, yaitu berkisar Rp49.000 hingga Rp174.000 pada contoh perkara yang dilaporkan (Amrus dkk., 2021). Akibatnya, sebagian pelanggar knalpot *racing* tetap mengulangi pelanggaran karena sanksi dirasa tidak memberatkan (Malik dkk., 2025).

Jika dibaca dengan tipologi Kelman (1958), kepatuhan yang tergambar dalam kelima studi berada pada tingkat *compliance*, dan itu pun rapuh. Agus dkk. (2016) menafsirkan bahwa sopir angkutan antarkota sebenarnya memiliki nilai kepatuhan yang terinternalisasi karena mereka menyadari perbuatannya salah. Tafsir ini kurang tepat. Mengetahui bahwa suatu perbuatan melanggar aturan, lalu tetap melakukannya karena keadaan, justru menandakan bahwa aturan belum menjadi bagian dari nilai pribadi. Basir dkk. (2026) secara eksplisit menyebut kepatuhan masyarakat terhadap tilang elektronik sebagai kepatuhan instrumental, yaitu kepatuhan yang didorong oleh rasa takut terhadap kamera dan denda. Karena *compliance* hanya bertahan selama ada pengawasan, lemahnya razia dan maraknya penyelesaian damai membuat kepatuhan tingkat paling dasar pun sulit terjaga.

Perspektif penangkalan memperjelas mekanisme tersebut. Pada pengendara muda, persepsi bahwa pelanggaran mudah lolos dari pengawasan melemahkan efek jera, sedangkan keberadaan kamera meningkatkan persepsi kemungkinan tertangkap (Bates dkk., 2020). Meta-analisis tentang kenaikan denda menunjukkan bahwa kenaikan denda hanya diikuti penurunan pelanggaran yang kecil, dan efeknya tidak bertambah ketika kenaikan melebihi sekitar 100% (Elvik, 2016). Implikasinya, memperberat sanksi sebagaimana diusulkan oleh Malik dkk. (2025) kemungkinan kurang berdampak dibanding meningkatkan kepastian dan konsistensi penindakan. Di sisi lain, praktik damai dan pungutan liar menggerus legitimasi aparat, padahal legitimasi merupakan prasyarat bagi kepatuhan sukarela (Tyler, 2003). Gambar 4 merangkum hubungan antara faktor penghambat, mekanisme kepatuhan, dan arah intervensi.



Gambar 4 Kerangka Sintesis Faktor Penghambat, Mekanisme Kepatuhan, dan Arah Intervensi
Sumber: sintesis penulis berdasarkan lima studi yang ditelaah

Efektivitas Penegakan: Konvensional, Pidana Denda, dan Tilang Elektronik

Ketiga mekanisme penegakan dalam korpus memiliki kelemahan yang saling melengkapi. Razia konvensional terkendala jumlah personel, sehingga sejumlah kendaraan berknalpot *racing* lolos dari pemeriksaan, dan alat pengukur kebisingan belum tersedia di banyak titik strategis (Malik dkk., 2025). Pidana denda dijalankan melalui upaya preventif berupa penyuluhan dan pemasangan rambu serta upaya represif berupa teguran dan tilang. Namun, nominal denda yang rendah dan praktik penyelesaian damai mengurangi daya tangkalnya (Amrus dkk., 2021). Tilang elektronik memperbaiki objektivitas dan transparansi melalui perekaman, verifikasi, konfirmasi, klarifikasi, hingga pemblokiran surat tanda nomor kendaraan, serta mengurangi interaksi langsung antara petugas dan pelanggar (Basir dkk., 2026).

Meskipun demikian, tilang elektronik belum menyentuh beberapa persoalan inti. Jangkauan kamera statis terbatas, dan banyak kendaraan yang sudah berpindah tangan belum dibalik nama, sehingga surat konfirmasi dan pemblokiran berpotensi salah sasaran (Basir dkk., 2026). Kendala yang sama dilaporkan di Pekanbaru, disertai kecenderungan pelanggar menghindari ruas jalan yang dipasangi kamera (Syenly dkk., 2025), dan di Padang Bolak, ditambah rendahnya literasi digital masyarakat (Tanjung dkk., 2026). Secara nasional, keterbatasan operator, gangguan jaringan, dan banyaknya surat konfirmasi yang kembali karena alamat tidak jelas membuat tingkat pembayaran denda tetap rendah (Tjahyono dkk., 2025). Bentuk pelanggaran khas angkutan umum, seperti mengetem dan menggunakan terminal bayangan, serta pelanggaran kebisingan juga belum dapat dideteksi oleh kamera konvensional. Oleh karena itu, tilang elektronik lebih tepat diposisikan sebagai penguat kepastian penindakan daripada pengganti pembinaan dan reformasi tata kelola angkutan.

Evaluasi Metodologis dan Agenda Penelitian

Tabel 4 merangkum kekuatan dan keterbatasan setiap studi. Secara umum, kelima studi kuat dalam menggambarkan konteks lokal dan memberi suara kepada pelaku di lapangan, tetapi lemah dalam transparansi prosedur dan pengukuran. Tidak ada studi yang mengukur kepatuhan dengan instrumen yang teruji, dan tidak ada yang membandingkan kondisi sebelum dan sesudah intervensi secara sistematis. Beberapa inkonsistensi data dan pelaporan juga ditemukan, terutama pada Amrus dkk. (2021) dan Basir dkk. (2026).

Tabel 4 Evaluasi Kritis Kekuatan dan Keterbatasan Setiap Studi

Studi	Kekuatan	Keterbatasan dan Inkonsistensi
Agus dkk. (2016)	Menggunakan kerangka kepatuhan Kelman secara eksplisit; menyajikan kutipan wawancara langsung	Abstrak menyebut populasi berupa bahan hukum, sedangkan data utama berasal dari 10 sopir; prosedur analisis tidak diuraikan; klasifikasi tingkat internalisasi tidak sejalan dengan temuan
Litimi dkk. (2021)	Mengamati perilaku langsung pada trayek yang spesifik	Hanya empat informan; tidak ada ukuran frekuensi pelanggaran; data jumlah armada berasal dari tahun 2011
Amrus dkk. (2021)	Satu-satunya studi dengan data kuantitatif runtun waktu dan contoh putusan pengadilan	Total antartabel tidak konsisten (76.282–80.268 terhadap 77.282); judul satu tabel menyebut Kota Palopo 2012–2014; lokus disebut Polres Pelabuhan, tetapi data berasal dari Polrestabes; kesimpulan saling bertentangan; pengaruh pandemi pada 2020 tidak dikontrol
Malik dkk. (2025)	Memadukan analisis normatif dan observasi lapangan; memetakan lokasi rawan	Jumlah informan, hasil pengukuran kebisingan, dan data penindakan tidak dilaporkan; dampak ekonomi didukung contoh anekdotal
Basir dkk. (2026)	Data paling mutakhir; mekanisme tilang elektronik diuraikan rinci	Sumber data dan informan tidak dirinci; angka 68.920 disebut sebagai data 2024 sekaligus data hingga Oktober 2025; tidak ada pembanding sebelum penerapan tilang elektronik

Sumber: hasil penilaian kritis penulis

Berdasarkan kesenjangan tersebut, terdapat empat agenda penelitian yang mendesak. Pertama, analisis runtun waktu terputus terhadap data pelanggaran dan kecelakaan sebelum dan sesudah Maret 2021 untuk menguji dampak tilang elektronik dengan mengontrol pengaruh pandemi. Kedua, survei kepatuhan menggunakan instrumen tervalidasi yang dapat membedakan tingkat *compliance*, *identification*, dan *internalization*, misalnya dengan mengembangkan instrumen yang telah digunakan pada pengendara di Makassar (Asther dkk., 2023; Iswanto dkk., 2024). Ketiga, kajian ekonomi-politik angkutan umum yang menelusuri hubungan sistem setoran, kelebihan armada, dan kinerja terminal dengan perilaku pengemudi. Keempat, perluasan subjek ke pengemudi angkutan berbasis aplikasi yang belum disentuh oleh korpus ini, padahal kelompok ini kini menjadi bagian besar lalu lintas perkotaan.

KESIMPULAN

Telaah terhadap lima studi empiris menunjukkan bahwa kepatuhan berlalu lintas di Kota Makassar masih berada pada tingkat kepatuhan instrumental yang rapuh. Pelanggaran didominasi pengendara sepeda motor dan kelompok usia produktif, lebih dari seperempat pelanggar tidak memiliki surat izin mengemudi, dan bentuk pelanggaran berbeda menurut motif ekonomis, ekspresif, dan kebiasaan. Kepatuhan dilemahkan oleh rendahnya pengetahuan hukum, tekanan ekonomi pada pengemudi angkutan umum, penegakan yang tidak konsisten dan praktik penyelesaian damai, denda yang ringan, serta keterbatasan personel, alat, dan data kendaraan. Tilang elektronik terbukti meningkatkan kepastian dan objektivitas penindakan, tetapi belum mampu menumbuhkan kepatuhan yang terinternalisasi dan belum menjangkau pelanggaran khas angkutan umum maupun kebisingan. Upaya peningkatan kepatuhan karena itu perlu memadukan kepastian penindakan yang konsisten, penghapusan praktik damai untuk memulihkan legitimasi aparat, reformasi tata kelola angkutan umum dan data kendaraan, serta edukasi hukum yang melibatkan komunitas pengendara dan pengemudi. Keterbatasan metodologis korpus, terutama kecilnya jumlah informan dan inkonsistensi data, menunjukkan perlunya penelitian kuantitatif longitudinal dengan instrumen kepatuhan yang teruji.

DAFTAR PUSTAKA

Agus, A. A., Mustari, & Umar, F. (2016). Analisis tingkat kepatuhan hukum berlalu lintas bagi pengemudi angkutan umum antar kota di Makasar. *Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Publik*, *6*(2), 55–64. https://doi.org/10.26858/jiap.v6i2.2558

Amrus, A. B., Abbas, I., & Djanggih, H. (2021). Efektivitas penerapan pidana denda terhadap pelanggaran lalu lintas. *Toddopuli Law Review*, *1*(1), 29–42.

Asther, J. A., Taibe, P., & Zubair, A. G. H. (2023). Attitude toward behavior, subjective norm, dan perceive behavioral control sebagai prediktor terhadap kepatuhan berlalu lintas pada pengendara motor di Kota Makassar. *Jurnal Psikologi Karakter*, *3*(2), 485–493. https://doi.org/10.56326/jpk.v3i2.2353

Basir, A., Esa, A., & Kurniawan, A. D. (2026). Implementasi tilang electronic traffic law enforcement dalam meningkatkan kepatuhan berlalu lintas di Kota Makassar. *Almufi Jurnal Sosial dan Humaniora*, *3*(2), 45–49.

Bates, L., Anderson, L., Rodwell, D., & Blais, E. (2020). A qualitative study of young drivers and deterrence based road policing. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, *71*, 110–118. https://doi.org/10.1016/j.trf.2020.04.003

Elvik, R. (2016). Association between increase in fixed penalties and road safety outcomes: A meta-analysis. *Accident Analysis & Prevention*, *92*, 202–210. https://doi.org/10.1016/j.aap.2016.03.028

Iswanto, I., Zubair, A. G. H., & Minarni, M. (2024). Traffic obedience: Studi demografi pada pengendara roda dua di Makassar. *Jurnal Psikologi Karakter*, *4*(2), 645–650. https://doi.org/10.56326/jpk.v4i2.3576

Kelman, H. C. (1958). Compliance, identification, and internalization: Three processes of attitude change. *Journal of Conflict Resolution*, *2*(1), 51–60. https://doi.org/10.1177/002200275800200106

Litimi, T. I., Halim, H., & Burchanuddin, A. (2021). Perilaku sopir angkutan kota terhadap keselamatan penumpang di Kota Makassar (Studi kasus terhadap angkutan trayek Sentral-BTP). *Jurnal Sosiologi Kontemporer*, *1*(2), 46–53. https://doi.org/10.56326/jsk.v1i2.1343

Malik, M. F., Qamar, N., & Wahab, M. (2025). Penegakan hukum terhadap penggunaan knalpot racing pada kendaraan pribadi di Kota Makassar: Tinjauan regulasi dan dampaknya terhadap keamanan lalu lintas. *Journal Social Society*, *5*(1), 1–13. https://doi.org/10.30605/jss.5.1.2025.554

Muin, F., & Santi, S. (2018). Kesadaran hukum berlalu lintas pengemudi angkutan kota trayek kode E di Makassar. *Supremasi: Jurnal Pemikiran, Penelitian Ilmu-ilmu Sosial, Hukum dan Pengajarannya*, *13*(2), 154–165. https://doi.org/10.26858/supremasi.v13i2.10022

Syenly, A. S. D., Arrozi, S., Hafizh, M. H., & Akbar, F. (2025). Dampak penerapan electronic traffic law enforcement (ETLE) pada masyarakat di Kota Pekanbaru. *Coding: Journal of Computing and Software Engineering*, *1*(1), 19–28. https://doi.org/10.25181/coding.v1i1.4254

Tanjung, I. P. S., Masysarah, A., & Silalahi, D. H. (2026). Efektivitas penerapan electronic traffic law enforcement (ETLE) dalam meningkatkan kepatuhan hukum berlalu lintas di wilayah hukum Polsek Padang Bolak. *Law Jurnal*, *7*(1), 663–679. https://doi.org/10.46576/lj.v7i1.9644

Tjahyono, F., Purwoko, D., & Kusumaningrum, D. D. (2025). Dinamika penerapan electronic traffic law enforcement (ETLE) dalam rangka mewujudkan Kamseltibcarlantas. *Jurnal Litbang Polri*, *28*(3), 186–202. https://doi.org/10.46976/litbangpolri.v28i3.323

Tyler, T. R. (2003). Procedural justice, legitimacy, and the effective rule of law. *Crime and Justice*, *30*, 283–357. https://doi.org/10.1086/652233

Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. (2009). Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 96.

World Health Organization. (2023). *Global status report on road safety 2023*. World Health Organization. https://www.who.int/publications/i/item/9789240086517