

**TINJAUAN YURIDIS TERHADAP
IMPLEMENTASI *ELECTRONIC TRAFFIC
LAW ENFORCEMENT (ETLE)* MENURUT
PERATURAN KEPOLISIAN NOMOR 2
TAHUN 2025¹**

Oleh :
Gilbert Noubert Sualang²
Adi T. Koesoemo³
Rudolf S. Mamengko⁴

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaturan ETLE dalam rangka mewujudkan tujuan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan dan untuk mengidentifikasi implementasi ETLE di Indonesia. Dengan menggunakan metode penelitian normatif, dapat ditarik kesimpulan yaitu : 1. Pengaturan sistem *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE) di Indonesia telah diatur secara komprehensif dalam Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2025. Peraturan ini menjadi dasar hukum bagi pelaksanaan penindakan pelanggaran lalu lintas yang dilakukan berdasarkan alat bukti elektronik seperti kamera pengawas, perangkat ANPR (*Automatic Number Plate Recognition*), serta sistem pendukung seperti ERI (*Electronic Registration and Identification*). 2. Implementasi ETLE di Indonesia telah dimulai di beberapa kota besar seperti Jakarta, Surabaya, Bandung, dan Makassar. Pelaksanaan di kota-kota tersebut menunjukkan bahwa ETLE mampu meningkatkan efektivitas penegakan hukum lalu lintas, menekan angka pelanggaran, dan meminimalisir praktik tilang manual yang rawan penyimpangan.

Kata Kunci : *implementasi, ETLE*

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Secara historis, penegakan tilang secara manual telah mengalami kritik dari aspek potensi penyalahgunaan wewenang dan ketidakpastian pelaksanaan. Petugas lalu lintas di lapangan sering kali melakukan penindakan sepihak berdasarkan penilaian subjektif, dengan risiko terjadinya “pungli”—suap atau pembayaran di luar prosedur yang seharusnya. Seperti yang dikemukakan oleh Agung Asmara Wahyurudhanto, interaksi langsung antara petugas dan pengguna jalan sering menciptakan ketidakpastian hukum, karena

tidak semua proses memiliki dokumentasi objektif seperti rekaman atau bukti foto digital yang sah.⁵ Dalam beberapa kasus, narasi kriminalisasi muncul karena pelanggaran tidak didasarkan pada bukti yang kuat, melainkan interpretasi sepihak. Dengan perkembangan teknologi digital yang telah merambah berbagai sektor kehidupan, termasuk pengawasan dan penegakan hukum di bidang lalu lintas, muncul harapan akan peningkatan transparansi dan efisiensi dalam proses penindakan pelanggaran. Selama ini, penegakan tilang secara manual sering kali dikritik karena rawan terhadap penyalahgunaan wewenang, praktik pungutan liar (pungli), serta menciptakan ketidakpastian hukum. Padahal, penegakan hukum lalu lintas idealnya bersifat edukatif dan memberikan efek jera. Namun, dalam praktiknya, mekanisme manual justru sering menjadi celah terjadinya penyimpangan oleh oknum petugas yang tidak bertanggung jawab. Fenomena ini menunjukkan bahwa hukum yang berlaku belum mampu diterapkan secara efektif dalam kenyataan.⁶

Penegakan hukum di bidang lalu lintas merupakan salah satu aspek fundamental dalam menciptakan ketertiban dan keselamatan di jalan raya. Di Indonesia, dasar hukum utama yang mengatur hal ini adalah Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (UU LLAJ). Undang-undang tersebut secara tegas menyatakan bahwa setiap pelanggaran lalu lintas harus ditindak secara hukum untuk mencegah terjadinya pelanggaran serupa di masa depan. Dalam penjelasannya, penegakan hukum ini harus dilakukan dengan prinsip kecepatan, ketepatan, dan transparansi agar efektif dalam menciptakan efek jera.

Pada praktiknya, tingkat kepatuhan dan inisiatif masyarakat dalam mengikuti peraturan lalu lintas masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari masih maraknya pelanggaran di jalan, khususnya oleh pengendara sepeda motor yang tidak memakai helm atau berkendara tanpa perlengkapan seperti kaca spion. Padahal, kelengkapan kendaraan tersebut sangat penting untuk melindungi pengendara dari risiko tindak kriminal maupun kecelakaan. Selain itu, ketidakpatuhan terhadap aturan lalu lintas juga turut berkontribusi terhadap kemacetan, yang disebabkan oleh pengemudi yang berkendara secara tidak tertib, menerobos marka jalan, serta

¹ Artikel Skripsi

² Mahasiswa Fakultas Hukum Unsrat, NIM 18071101220

³ Fakultas Hukum Unsrat, Magister Ilmu Hukum

⁴ Fakultas Hukum Unsrat, Magister Ilmu Hukum

⁵ Agung Asmara Wahyurudhanto, “Penegakan Hukum Lalu Lintas melalui E-Tilang,” *Jurnal Ilmu Kepolisian*, Vol. 13 No. 3 2024.

⁶ Sajipto Rahardjo, *Penegakan Hukum: Suatu Tinjauan Sosiologis* (Yogyakarta: Genta Publishing, 2009), hlm. 58.

mengabaikan rambu-rambu lalu lintas.⁷

Salah satu solusi modern yang dianggap mampu mengatasi permasalahan tersebut adalah penerapan sistem *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE) atau yang lebih dikenal sebagai tilang elektronik. Sistem ini memanfaatkan teknologi seperti kamera CCTV beresolusi tinggi, *Automatic Number Plate Recognition* (ANPR), dan sistem *database* terintegrasi untuk mendeteksi, merekam, dan menindak pelanggaran lalu lintas secara otomatis. Keunggulan utama ETLE terletak pada kemampuannya mengurangi interaksi langsung antara pelanggar dan aparat, sehingga meminimalisir potensi korupsi dan ketidakadilan dalam proses penindakan. Selain itu, sistem ini juga memungkinkan penindakan yang lebih cepat dan akurat karena seluruh proses dilakukan secara digital.

Dalam rangka menciptakan lalu lintas yang aman, tertib, dan lancar, negara Indonesia telah mengatur ketentuan hukum melalui Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (UU LLAJ). Dalam Pasal 272 UU tersebut, telah diatur mengenai sistem *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE) sebagai instrumen penegakan hukum berbasis elektronik yang ditujukan untuk mewujudkan keteraturan, keselamatan, dan kepastian hukum dalam berlalu lintas. Undang-undang ini bertujuan mewujudkan lalu lintas yang berkeselamatan dan berkesinambungan sebagai bagian dari pelayanan publik.

Kepolisian Republik Indonesia mulai menerapkan *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE)—sistem yang mengandalkan kamera otomatis untuk mendeteksi pelanggaran jalan dan menerbitkan surat tilang tanpa kontak fisik antara petugas dan pelanggar⁸. Prinsip “tilang tanpa interaksi langsung” ini diharapkan mampu meningkatkan transparansi, keadilan, dan efisiensi dalam proses penegakan hukum. Sistem ini merupakan suatu bentuk pembaruan penegakan hukum berbasis teknologi, di mana kamera pengawas atau perangkat elektronik lainnya dipasang pada titik-titik tertentu di jalan untuk merekam pelanggaran secara otomatis. Pelanggar akan menerima surat konfirmasi beserta bukti elektronik (foto atau rekaman video) yang dapat dijadikan alat bukti sah dalam proses penindakan

hukum⁹

Secara normatif, ETLE sejalan dengan Pasal 272 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (UU LLAJ) yang memberikan kewenangan kepada Kepolisian untuk memanfaatkan peralatan elektronik dalam melakukan penindakan pelanggaran lalu lintas. Selain itu, sistem ini juga mencerminkan prinsip-prinsip tata kelola pemerintahan yang baik, seperti transparansi, akuntabilitas, dan efisiensi dalam penegakan hukum. Sistem ETLE ini diharapkan mampu menggantikan praktik tilang konvensional yang selama ini dinilai tidak transparan dan rentan terhadap penyalahgunaan wewenang serta diharapkan mampu mengurangi terjadinya pelanggaran dalam berlalu lintas. Tujuan utamanya adalah mendigitalisasi penegakan hukum lalu lintas agar lebih efisien, objektif, dan akuntabel.

Peraturan Kepala Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2025 tentang Penindakan Pelanggaran Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Berdasarkan Alat Bukti Rekam Elektronik yang membahas penyelenggaraan *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE), secara khusus mengatur pelaksanaan tilang elektronik sebagai upaya modernisasi penegakan hukum lalu lintas. Peraturan terbaru ini menegaskan bahwa ETLE merupakan sistem penegakan hukum lalu lintas yang menggunakan peralatan elektronik untuk merekam, mengidentifikasi, dan melakukan penindakan terhadap pelanggaran lalu lintas secara otomatis (Pasal 1 angka 1 Perpol No. 2 Tahun 2025). Peraturan ini menjelaskan bahwa ETLE harus memenuhi sejumlah standar, seperti penggunaan alat elektronik yang terkalibrasi, sistem notifikasi otomatis kepada pelanggar, dan integrasi database antara kepolisian dan instansi terkait.

Di tingkat internasional, sistem serupa telah sukses diterapkan di berbagai negara, seperti Singapura dan Belanda, yang menggunakan teknologi canggih seperti ANPR untuk melakukan penegakan hukum secara *real-time*. Bahkan di Indonesia sendiri, beberapa kota besar seperti Jakarta, Surabaya, dan Bandung menunjukkan bahwa keberhasilan ETLE sangat dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur, SDM, serta integrasi lintas sektor. Di Jakarta, pelanggaran lalu lintas menurun hingga 30% dalam dua tahun pertama pelaksanaan ETLE¹⁰. Di Surabaya, kolaborasi antara Polrestabes, Dishub, dan Kejari mendorong

⁷ Daud Nawir. *Manajemen Lalu Lintas*. Cet. 1. Malang: Literasi Nusantara, 2020.

⁸ Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2025 tentang Penindakan Pelanggaran Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Berdasarkan Alat Bukti

⁹ Marzuki, Peter Mahmud. *Pengantar Ilmu Hukum*. (Jakarta: Kencana, 2017), hlm. 120–121

¹⁰ Polda Metro Jaya, *Laporan Evaluasi ETLE Tahun 2022*, www.polri.go.id

efektivitas sistem meski masih ada hambatan teknis¹¹.

Di Bandung, prinsip transparansi dan akuntabilitas ditegakkan melalui *good governance*, namun kendala literasi digital masyarakat menjadi tantangan tersendiri¹². Sementara di Makassar, penyelarasan data antarlembaga menjadi isu utama dalam pelaksanaan sistem ini¹³.

Dalam realitanya, implementasi sistem hukum lalu lintas di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan serius. Tingginya angka pelanggaran lalu lintas, kemacetan, kecelakaan yang terus meningkat, serta rendahnya kesadaran hukum masyarakat menunjukkan adanya jarak antara norma hukum dan pelaksanaannya di lapangan. Misalnya, banyak pengendara yang tidak menggunakan helm, menerobos lampu merah, membawa kendaraan tidak laik jalan, atau tidak membawa kelengkapan dokumen resmi. Ini bukan sekadar persoalan teknis, tetapi mencerminkan persoalan yuridis, yakni lemahnya daya tegak hukum lalu lintas di Indonesia¹⁴.

Di tengah potensi besar yang ditawarkan oleh ETLE, penerapannya di berbagai wilayah Indonesia belum mencapai tingkat implementasi yang ideal. Meskipun secara teknis telah dilakukan pemasangan kamera pengawas (CCTV) di titik-titik lalu lintas strategis, namun pelanggaran tetap saja kerap terjadi. Fenomena ini tampak dari banyaknya pengendara yang masih dengan leluasa melanggar lampu merah, tidak menggunakan helm, menggunakan knalpot bising, hingga melakukan pelanggaran parkir sembarangan. Padahal, ketentuan hukum yang mengatur sanksi atas tindakan-tindakan tersebut sudah sangat jelas diatur dalam peraturan perundang-undangan. Akan tetapi, tingkat kepatuhan masyarakat masih tergolong rendah. Dari sudut pandang kesenjangan antara kondisi ideal (das Sollen) dan realitas di lapangan (das Sein), maka dapat disimpulkan bahwa implementasi sistem ETLE masih jauh dari harapan. Infrastruktur pendukung seperti kamera CCTV yang idealnya menggunakan teknologi canggih seperti *Automatic Number Plate Recognition* (ANPR), masih belum tersebar

merata di seluruh wilayah, dan bahkan yang telah terpasang pun belum tentu sesuai standar. Selain itu, proses tilang yang seharusnya berjalan secara otomatis dan terintegrasi dengan database nasional, justru dalam praktiknya seringkali belum sinkron. Ini menunjukkan adanya ketidaksesuaian antara norma hukum yang telah diatur dalam regulasi, dengan realitas implementasi yang terjadi di lapangan. Ketimpangan ini semakin menegaskan perlunya evaluasi mendalam terhadap efektivitas pelaksanaan ETLE di Indonesia.

Contoh kasus: Salah satu ilustrasi nyata yang menunjukkan adanya kesenjangan antara regulasi dan implementasi ETLE terjadi pada kasus pelanggaran yang dialami oleh pengemudi kendaraan dengan nomor polisi B1656POQ. Berdasarkan catatan sistem ETLE Ditlantas Polda Metro Jaya, kendaraan tersebut terekam melakukan pelanggaran kecepatan dengan melaju 125 km/jam pada tanggal 4 Juli 2023 di Jalan Tol Layang KM 23+950A JJC, Jakarta. Sesuai mekanisme sistem, pelanggaran tersebut otomatis tercatat dan seharusnya ditindaklanjuti melalui pengiriman notifikasi kepada pemilik kendaraan. Namun yang terjadi justru sebaliknya. Pemilik kendaraan baru mengetahui adanya pelanggaran tersebut saat hendak membayar pajak tahunan pada pertengahan tahun 2025. Menariknya, pada proses pembayaran pajak tahun 2024 tidak terdapat kendala apa pun—tidak ada notifikasi, pemblokiran, atau pemberitahuan terkait pelanggaran yang terekam satu tahun sebelumnya. Baru pada tahun 2025, saat akan melakukan pembayaran pajak, pemilik diberitahukan bahwa STNK kendaraannya telah diblokir karena belum menyelesaikan tilang ETLE.

Ketidaksesuaian ini secara eksplisit menunjukkan adanya ketimpangan antara prosedur normatif sebagaimana diatur dalam Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2025, yang mewajibkan penindakan elektronik dilakukan secara cepat, sistematis, dan terintegrasi. Selain melanggar prinsip kecepatan dan ketepatan informasi hukum, keterlambatan dua tahun ini juga mengindikasikan kelemahan pada sistem notifikasi ETLE serta integrasi data antarinstansi seperti Samsat dan Polri. Di sinilah terlihat dengan jelas bahwa penerapan ETLE belum sepenuhnya mencerminkan semangat digitalisasi hukum lalu lintas yang transparan dan akuntabel. Ketidak sempurnaan implementasi ini berpotensi mencederai prinsip *due process of law*, dan pada akhirnya, dapat menurunkan kepercayaan masyarakat terhadap sistem hukum lalu lintas berbasis elektronik.

¹¹ Maulana dan Indriastuti, "Evaluasi Implementasi ETLE di Kota Surabaya," *Jurnal Transportasi*, Vol. 8, No. 2 2022

¹² Basyar, A., Engkus, & Nur, M. I, "Penerapan Prinsip Good Governance dalam Penyelenggaraan Tilang Elektronik di Kota Bandung", *Jurnal Ilmiah Hospitality*, Vol. 11 . No. 2, 2022

¹³ Iham, "Analisis Hambatan Implementasi ETLE di Makassar", *Jurnal Penegakan Hukum*, Vol. 6 No. 1 2020

¹⁴ Soerjono Soekanto, *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum* (Jakarta: Rajawali Press, 2008), hlm. 36.

Kondisi ini menjadi menarik untuk diteliti karena menunjukkan dinamika antara kondisi ideal dan apa yang terjadi pada kenyataannya begitu berbeda. Dalam konteks yuridis, penting untuk mengkaji lebih jauh apakah penerapan ETLE di Indonesia ini telah memenuhi unsur-unsur penindakan pelanggaran sebagaimana yang diatur dalam Perpol Nomor 2 Tahun 2025 tentang Penindakan Pelanggaran Lalu Lintas dan Angkutan Jalan berdasarkan Alat Bukti Rekam Elektronik. Serta mengkaji bagaimana regulasi hukum dapat mendukung atau justru menghambat keberhasilan sistem ini. Tanpa dasar hukum yang kuat dan pelaksanaan yang terkoordinasi dengan baik, sistem ETLE berpotensi menjadi kebijakan yang tidak efektif.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaturan ETLE menurut Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2025?
2. Bagaimana implementasi ETLE di Indonesia?

C. Metode Penulisan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian hukum yuridis normatif.

PEMBAHASAN

A. Pengaturan ETLE Menurut Peraturan Kepolisian Nomor 2 Tahun 2025

Sistem *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE) dalam praktik penegakan hukum di bidang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (LLAJ) menjadi bukti nyata bahwa Indonesia tengah melangkah menuju digitalisasi hukum berbasis teknologi informasi. Landasan yuridis sistem ETLE ini dituangkan secara tegas dalam Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2025 tentang Penindakan Pelanggaran Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Berdasarkan Alat Bukti Rekaman Elektronik. Sebagai dasar utama, Pasal 2 dari peraturan tersebut menyatakan:

- (1) Penindakan Pelanggaran LLAJ berdasarkan Alat Bukti Rekaman Elektronik dilaksanakan dengan menerbitkan Surat Tilang yang dilampirkan Alat Bukti Rekaman Elektronik.
- (2) Penindakan Pelanggaran LLAJ berdasarkan Alat Bukti Rekaman Elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan bagian dari penegakan hukum di bidang LLAJ.¹⁵

Ketentuan di atas menegaskan bahwa alat bukti rekaman elektronik menjadi bagian integral

dalam proses penindakan, di mana petugas tidak lagi harus menangkap pelanggar di tempat kejadian. Cukup dengan dokumentasi visual atau digital dari sistem elektronik, penindakan sudah sah secara hukum.

Pasal 3 menjelaskan lebih lanjut tentang sumber alat bukti:

- (1) Alat Bukti Rekaman Elektronik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 diperoleh melalui:
 - a. ETLE Statis;
 - b. ETLE Portabel;
 - c. ETLE Mobile; dan/atau
 - d. Perangkat elektronik lainnya.¹⁶
- (2) Alat Bukti Rekaman Elektronik yang diperoleh dari perangkat elektronik lainnya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf d harus diverifikasi oleh petugas Polri.
- (3) Alat Bukti Rekaman Elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a, huruf b, dan huruf c, terintegrasi dengan *Back Office* ETLE yang diselenggarakan oleh Polri.

Dengan ketentuan di atas, Perpol memberikan fleksibilitas pada penggunaan teknologi, baik berupa kamera statis (tetap), portabel (pindah-pindah), hingga mobile (bergerak mengikuti kendaraan petugas), yang kesemuanya harus terintegrasi dengan pusat pengolahan data (*Back Office* ETLE).

Adapun bentuk-bentuk pelanggaran yang dapat ditindak secara elektronik dijabarkan dalam Pasal 4:

- a. batas kecepatan maksimum dan minimum;
- b. penggunaan sabuk keselamatan;
- c. rambu atau marka jalan;
- d. Apill;
- e. jumlah penumpang pada sepeda motor
- f. penggunaan helm tidak sesuai standar nasional Indonesia;
- g. melakukan aktivitas lain yang dapat mengganggu konsentrasi saat mengemudi;
- h. tidak menggunakan lajur atau jalur yang telah ditentukan;
- i. parkir tidak pada tempatnya
- j. tata cara pemuatan, daya angkut dan dimensi kendaraan; dan
- k. pelanggaran lainnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.¹⁷

Selanjutnya, Perpol ini menetapkan siapa saja yang berwenang melakukan penindakan. Pasal 5 menyatakan:

¹⁶ Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2025 tentang Penindakan Pelanggaran Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Berdasarkan Alat Bukti, Pasal 3

¹⁷ Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2025 tentang Penindakan Pelanggaran Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Berdasarkan Alat Bukti, Pasal 4

¹⁵ Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2025 tentang Penindakan Pelanggaran Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Berdasarkan Alat Bukti, Pasal 2

- (1) Pelaksanaan Penindakan Pelanggaran LLAJ berdasarkan Alat Bukti Rekaman Elektronik dilaksanakan oleh:
 - a. Petugas Polri; atau
 - b. PPNS bidang LLAJ.
- (2) Petugas Polri dan PPNS bidang LLAJ sebagaimana dimaksud pada ayat (1), harus memenuhi persyaratan:
 - a. Telah mengikuti pelatihan petugas penindak Pelanggaran LLAJ dengan sistem ETLE; dan
 - b. Memiliki kompetensi petugas penindakan pelanggaran lalu lintas.

Hal ini penting untuk menjamin bahwa pelaksanaan ETLE dijalankan oleh petugas yang telah tersertifikasi dan kompeten di bidangnya.

Tidak berhenti sampai di situ, mekanisme penindakan dijabarkan secara teknis dalam Pasal 8 hingga Pasal 13, mencakup tahapan identifikasi, verifikasi, pengiriman surat konfirmasi, serta sanksi administratif berupa pemblokiran STNK bagi pelanggar yang tidak mengakui pelanggarannya.

Pasal 8

- (1) Penindakan Pelanggaran LLAJ berdasarkan Alat Bukti Rekaman Elektronik oleh Petugas Polri sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ayat (1) huruf a, dilaksanakan melalui:
 - a. Identifikasi
 - b. Verifikasi; dan
 - c. Penerbitan Surat Konfirmasi:
- (2) Pelaksana penindakan pelanggaran sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilaksanakan oleh petugas Back Office ETLE.¹⁸

Proses identifikasi mengacu pada:

Pasal 9

- (1) Identifikasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 ayat (1) huruf a dilakukan untuk menilai pelanggaran LLAJ berdasarkan Alat Bukti Rekaman Elektronik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (1) berupa hasil tangkapan layar.
- (2) Penilaian Pelanggaran LLAJ sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan terhadap:
 - a. jenis pelanggaran yang terjadi;
 - b. waktu dan tempat kejadian;
 - c. TNKB terekam; dan/atau
 - d. Biometrik wajah pengemudi.

- (3) Hasil Identifikasi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disimpan pada pangkalan data Pelanggaran LLAJ.¹⁹

Seluruh rangkaian pasal di atas menggambarkan bahwa Perpol No. 2 Tahun 2025 merupakan regulasi yang komprehensif dan sistematis dalam mengatur sistem ETLE. Dengan prosedur yang rinci, alat bukti yang sah secara hukum, serta tahapan konfirmasi hingga pemblokiran administratif, Perpol ini tidak hanya berfungsi sebagai dasar hukum, namun juga sebagai pedoman pelaksanaan yang praktis.

B. Implementasi ETLE di Indonesia

Implementasi ETLE di Indonesia dilaksanakan berdasarkan kerangka hukum yang diatur dalam Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2025, yang secara eksplisit menetapkan bahwa alat bukti elektronik, termasuk rekaman kamera pengawas, memiliki kekuatan hukum sebagai dasar untuk melakukan penindakan terhadap pelanggaran lalu lintas dan angkutan jalan. Dalam konteks tersebut, ETLE menjadi sebuah instrumen modern dalam sistem peradilan administrasi lalu lintas yang bertujuan menciptakan transparansi, akuntabilitas, serta efisiensi dalam penindakan hukum²⁰

Secara garis besar, pelaksanaan ETLE di Indonesia melibatkan beberapa tahapan yang sistematis dan terintegrasi, yang semuanya bertujuan untuk memastikan bahwa proses penindakan terhadap pelanggaran lalu lintas dapat berjalan dengan adil, akurat, dan efektif. Sebagaimana telah diatur dalam peraturan tersebut, sistem ETLE secara teknis dilakukan melalui rangkaian tahapan yang terstruktur dan sistematis, dimulai dari pemasangan kamera pengawas di titik-titik strategis, proses perekaman pelanggaran secara otomatis oleh perangkat elektronik, verifikasi dan validasi pelanggaran oleh petugas yang berwenang, hingga pengiriman surat konfirmasi pelanggaran kepada pemilik kendaraan. Penerapan ETLE juga mencakup mekanisme klarifikasi dan penyelesaian administratif yang harus dipenuhi oleh pemilik kendaraan. Semua tahapan ini secara eksplisit diatur dalam Pasal 6 hingga Pasal 11 Perpol Nomor 2 Tahun 2025, yang merinci setiap proses mulai dari hulu hingga hilir dalam rangka penindakan pelanggaran berdasarkan alat bukti elektronik. Kamera-kamera pengawas yang

¹⁸ Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2025 tentang Penindakan Pelanggaran Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Berdasarkan Alat Bukti, Pasal 8

¹⁹ Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2025 tentang Penindakan Pelanggaran Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Berdasarkan Alat Bukti, Pasal 9

²⁰ Mega Tetuko, *ETLE in Hand: Penegakan Hukum Pelanggaran Lalu Lintas di Era Digital*, (Yogyakarta: Buku Litera, 2022)

digunakan merupakan perangkat berteknologi tinggi yang mampu merekam pelanggaran dalam berbagai kondisi cuaca dan cahaya, serta terhubung secara *real time* dengan *command center* untuk pemrosesan data lebih lanjut.

Dalam praktiknya, implementasi ETLE di Indonesia telah dimulai secara bertahap sejak tahun 2021, diawali oleh Kepolisian Daerah Metropolitan Jakarta Raya, dan terus diperluas secara nasional hingga mencakup lebih dari 30 Polda di seluruh Indonesia. Proses verifikasi terhadap data pelanggaran dilakukan secara manual oleh petugas operator ETLE, yang bertugas mencocokkan gambar dan video pelanggaran dengan data kendaraan yang tersedia di sistem registrasi dan identifikasi kendaraan bermotor (ERI). Kegiatan ini dilakukan untuk menjamin bahwa pelanggaran yang diproses benar-benar valid dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum, sebagaimana diamanatkan oleh Pasal 10 Perpol Nomor 2 Tahun 2025 yang menyatakan bahwa data kendaraan yang terekam oleh alat bukti elektronik harus diverifikasi dengan data dalam sistem ERI.

Meskipun sistem ETLE telah menunjukkan berbagai keberhasilan, implementasi di lapangan masih menghadapi sejumlah tantangan yang perlu menjadi perhatian. Salah satu kendala utama adalah belum meratanya infrastruktur kamera ETLE di seluruh wilayah Indonesia. Kota-kota besar seperti Jakarta, Surabaya, dan Semarang telah menerapkan sistem ini secara lebih mapan dengan dukungan teknologi canggih dan tenaga operator yang terlatih. Namun, di banyak daerah tingkat dua atau tiga, belum tersedia kamera pengawas yang memadai, bahkan masih ada wilayah yang belum terhubung dengan server pusat. Akibatnya, terdapat kesenjangan penegakan hukum yang cukup signifikan antara daerah maju dan daerah yang infrastrukturnya masih terbatas.

Selain itu, tantangan lainnya terletak pada kesesuaian data kendaraan di sistem ERI. Tidak sedikit ditemukan kasus di mana kendaraan yang telah berpindah kepemilikan namun belum dilakukan balik nama masih tercatat atas nama pemilik lama, sehingga surat konfirmasi pelanggaran dikirim ke alamat yang sudah tidak relevan. Hal ini mengakibatkan adanya ketidaksesuaian dalam pelaksanaan sanksi, dan pada akhirnya berdampak pada efektivitas penegakan hukum. Persoalan ini tidak sepenuhnya dapat diselesaikan oleh kepolisian saja, melainkan membutuhkan sinergi dengan Direktorat Jenderal Pajak, Bapenda Provinsi, dan instansi terkait lainnya dalam hal pendataan dan validasi kepemilikan kendaraan bermotor.

Masyarakat pun pada umumnya masih memiliki keterbatasan dalam memahami mekanisme ETLE secara utuh. Kurangnya sosialisasi menyebabkan sebagian warga belum memahami tata cara konfirmasi tilang elektronik, hak-hak mereka dalam mengajukan keberatan, maupun konsekuensi dari tidak menanggapi surat konfirmasi tersebut. Oleh karena itu, selain penguatan regulasi dan infrastruktur teknologi, diperlukan pula peningkatan literasi hukum dan literasi digital masyarakat agar sistem ETLE tidak hanya dipahami sebagai alat penindakan, tetapi juga sebagai bagian dari sistem hukum yang memberi ruang keadilan dan transparansi bagi seluruh warga negara.

Secara normatif, pelaksanaan ETLE telah memiliki dasar hukum yang memadai melalui Perpol Nomor 2 Tahun 2025, yang memuat ketentuan menyeluruh mengenai definisi, prosedur, verifikasi, hak masyarakat, hingga konsekuensi sanksi administratif. Namun, keberhasilan ETLE tidak hanya bergantung pada kualitas peraturan itu sendiri, melainkan sangat dipengaruhi oleh praktik implementasi di lapangan, keterpaduan antarinstansi, serta peran aktif masyarakat sebagai subjek hukum. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan yang holistik dan terkoordinasi antara pembuat kebijakan, pelaksana teknis, serta publik, agar sistem ETLE benar-benar menjadi solusi berkelanjutan dalam menata ketertiban berlalu lintas di Indonesia yang lebih modern, adil, dan beradab.

1. Langkah-langkah Implementasi ETLE

Proses implementasi ETLE dapat dijelaskan melalui beberapa tahapan utama, yaitu:

a. Pemasangan Kamera di Titik Strategis

Langkah awal dan paling krusial dalam pelaksanaan sistem ETLE adalah pemasangan perangkat kamera pengawas yang memiliki kemampuan untuk merekam aktivitas lalu lintas secara otomatis dan kontinu. Kamera-kamera ini ditempatkan pada titik-titik yang dianggap strategis berdasarkan hasil analisis data lalu lintas dan identifikasi lokasi yang memiliki tingkat pelanggaran tinggi. Titik-titik tersebut meliputi persimpangan jalan utama, ruas jalan tol, jalan protokol, serta area-area yang sering terjadi pelanggaran atau kecelakaan lalu lintas. Penempatan ini tidak dilakukan secara acak, tetapi melalui kajian teknis bersama antara Kepolisian Daerah, Dinas Perhubungan, dan instansi terkait lainnya.²¹

²¹ Dinas Perhubungan DKI Jakarta. "Evaluasi Lokasi Rawan Kecelakaan dan Pelanggaran Lalu Lintas di Wilayah DKI

- b. Perekaman Pelanggaran Secara Otomatis
Setelah kamera terpasang, sistem ETLE secara otomatis melakukan pemantauan dan perekaman terhadap pelanggaran lalu lintas. Proses ini tidak memerlukan intervensi manusia secara langsung pada saat kejadian. Sistem akan mendeteksi pelanggaran seperti menerobos lampu merah, tidak menggunakan helm bagi pengendara sepeda motor, tidak memakai sabuk pengaman bagi pengemudi mobil, menggunakan ponsel saat berkendara, melanggar marka jalan, hingga pelanggaran terhadap batas kecepatan maksimal yang diizinkan.²²
- c. Verifikasi dan Validasi Data Pelanggar
Langkah berikutnya adalah proses verifikasi dan validasi data yang telah direkam. Data yang masuk dari kamera pengawas kemudian diperiksa secara manual oleh petugas operator di *Command Center*. Proses ini mencakup verifikasi plat nomor kendaraan, waktu pelanggaran, jenis pelanggaran, serta identifikasi pemilik kendaraan berdasarkan data dalam *Electronic Registration & Identification System* (ERI).²³ Tahapan ini sangat penting karena memastikan bahwa penindakan hanya dilakukan terhadap pelanggaran yang valid dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum.
- d. Penerbitan dan Pengiriman Surat Tilang
Apabila data pelanggaran telah diverifikasi dan dinyatakan sah, maka langkah selanjutnya adalah penerbitan surat konfirmasi pelanggaran kepada pemilik kendaraan. Surat ini dikirimkan ke alamat yang terdaftar di sistem ERI dan berisi informasi lengkap mengenai pelanggaran yang dilakukan, termasuk waktu, tempat, jenis pelanggaran, serta foto bukti rekaman kamera. Pemilik kendaraan kemudian diberi waktu untuk melakukan konfirmasi, baik menerima maupun membantah pelanggaran tersebut melalui situs resmi ETLE nasional.²⁴ Jika pelanggaran diterima, maka proses selanjutnya adalah membayar denda tilang melalui bank yang telah bekerja sama, seperti Bank BRI. Namun jika pemilik kendaraan merasa tidak melakukan pelanggaran, maka

ia dapat melakukan klarifikasi dan pembelaan melalui jalur pengadilan.

e. Sanksi atas Ketidakpatuhan
Dalam kasus di mana pemilik kendaraan tidak merespon surat tilang dalam kurun waktu yang ditentukan, maka Polri akan memberikan sanksi administratif berupa pemblokiran STNK. Akibatnya, pemilik kendaraan tidak dapat melakukan perpanjangan STNK hingga pelanggaran diselesaikan.²⁵ Hal ini dimaksudkan agar ada efek jera dan mendorong kesadaran hukum masyarakat.

2. Data Pelanggaran Lalu Lintas Berdasarkan ETLE

Berdasarkan laporan yang diterbitkan oleh Korlantas Polri, implementasi sistem ETLE sejak pertama kali diperluas secara nasional pada tahun 2021 hingga tahun 2024 menunjukkan hasil yang signifikan dalam mengidentifikasi dan menangani pelanggaran lalu lintas. Sepanjang tahun 2024, Kepolisian Republik Indonesia mencatat lebih dari 2,1 juta kasus pelanggaran lalu lintas yang ditindak melalui dua mekanisme, yakni tilang manual (non-ETLE) dan tilang elektronik (ETLE). Berdasarkan data resmi Kapolri, sebanyak 1.683.987 pelanggaran ditindak melalui tilang manual, sementara 460.246 pelanggaran ditindak melalui sistem ETLE.²⁶

Kapolri juga memaparkan rencana penerapan sistem poin pada Surat Izin Mengemudi (SIM), di mana setiap pelanggaran akan mengurangi poin pemilik SIM hingga berpotensi pada pencabutan izin mengemudi. Penerapan sistem poin ini diharapkan menjadi langkah penguatan terhadap efektivitas penegakan hukum lalu lintas, termasuk mendukung optimalisasi kinerja ETLE di masa mendatang.²⁷

3. Perbandingan Implementasi ETLE di Beberapa Kota di Indonesia

Implementasi ETLE sebagai bagian dari sistem penegakan hukum berbasis teknologi telah diterapkan di berbagai kota di Indonesia. Namun, efektivitasnya bervariasi tergantung pada kesiapan infrastruktur, regulasi, serta respons masyarakat terhadap sistem ini. Berikut adalah perbandingan

Jakarta". *Jurnal Transportasi Perkotaan*, Vol. 12 No. 2 (2023).

²² Korlantas Polri, *Modul Sosialisasi ETLE Nasional Tahap 2*, 2023.

²³ Andika Pratama, "Integrasi Data ERI dan Sistem ETLE untuk Efektivitas Penegakan Hukum Lalu Lintas," *Jurnal Hukum dan Teknologi*, Vol. 6 No. 1, 2023

²⁴ Nur Aini, "Efektivitas Penindakan Tilang Elektronik di Wilayah Polda Metro Jaya," *Jurnal Yustisia*, Vol. 17 No. 2, 2022

²⁵ Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2025 tentang Penindakan Pelanggaran Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Berdasarkan Alat Bukti Elektronik.

²⁶ <https://news.detik.com/berita/d-7711424/2-juta-lebih-pelanggaran-lalin-di-2024-tercatat-di-etle-dan-non-etle> diakses tanggal 1 Agustus 2025

²⁷ <https://news.detik.com/berita/d-7715314/catat-tilang-dengan-sistem-poin-di-sim-berlaku-tahun-ini> diakses tanggal 1 Agustus 2025

penerapan ETLE di beberapa kota besar di Indonesia, yaitu **Jakarta, Surabaya, Bandung, dan Makassar**, sebagai bahan pembelajaran bagi beberapa daerah di Indonesia dalam mengembangkan sistem serupa.

a. Penerapan ETLE di Jakarta

Jakarta merupakan kota pertama yang menerapkan sistem ETLE secara penuh. Implementasi ETLE di Jakarta dimulai sejak tahun 2018 dan terus mengalami pengembangan hingga mencakup lebih banyak titik pengawasan lalu lintas. Keberhasilan Jakarta dalam menerapkan sistem ini tidak lepas dari kesiapan infrastruktur, seperti pemasangan kamera pengawas (CCTV) berteknologi tinggi yang mampu merekam pelanggaran lalu lintas secara otomatis dan mengintegrasikan data kendaraan dengan sistem kependudukan nasional. Selain itu, kemudahan pembayaran denda melalui sistem perbankan dan *e-wallet* juga berkontribusi dalam meningkatkan kepatuhan masyarakat terhadap sistem tilang elektronik. Berdasarkan laporan Polda Metro Jaya, ETLE di Jakarta berhasil menurunkan tingkat pelanggaran lalu lintas hingga 30% dalam dua tahun pertama penerapannya. Faktor utama keberhasilan ini adalah sosialisasi yang masif kepada masyarakat, serta kemudahan dalam proses pembayaran denda melalui berbagai platform digital.²⁸ Namun, terdapat beberapa kendala dalam implementasi sistem ini, seperti kurangnya pemahaman masyarakat tentang prosedur ETLE serta permasalahan kepemilikan kendaraan yang sering kali berbeda dengan nama pelanggar di lapangan²⁹

b. Penerapan ETLE di Surabaya

Surabaya menjadi salah satu kota yang cukup sukses dalam mengadopsi sistem ETLE setelah Jakarta. Dinas Perhubungan Kota Surabaya mencatat bahwa penerapan ETLE di kota ini didukung oleh kolaborasi erat antara Polrestabes Surabaya, Dinas Perhubungan, dan Kejaksaan Negeri.

Sistem ini mulai diterapkan pada tahun 2020 dan mengalami peningkatan signifikan dalam cakupannya hingga tahun 2022. Keberhasilan ETLE di Surabaya juga didorong oleh integrasi sistem dengan layanan perbankan dan *e-wallet*, sehingga memudahkan masyarakat dalam melakukan pembayaran denda tilang secara online. Selain itu, jumlah kamera pengawas yang

²⁸ Polda Metro Jaya, "Laporan Tahunan Implementasi E-TLE di Jakarta," 2022

²⁹ Suryana, H. "Problematika Hukum dalam Penerapan ETLE di Indonesia", *Jurnal Penegakan Hukum*, Vol. 7 No. 1, 2022, hlm. 78-90.

dipasang di titik-titik strategis terus bertambah setiap tahunnya untuk meningkatkan efektivitas sistem.

c. Penerapan ETLE di Bandung

Penerapan sistem tilang elektronik (ETLE) di Kota Bandung telah membawa hasil positif sekaligus menghadapi sejumlah kendala.

Salah satu capaianya adalah peningkatan efisiensi dalam penegakan aturan lalu lintas. Studi yang dilakukan oleh Basyar, Engkus, dan Nur menunjukkan bahwa penerapan prinsip tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*) dalam penyelenggaraan tilang elektronik di Bandung telah meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam proses penindakan pelanggaran lalu lintas.³⁰ Meskipun demikian, ada beberapa kendala yang dihadapi dalam implementasi sistem ini, seperti keterbatasan anggaran untuk pemeliharaan perangkat ETLE serta kurangnya literasi digital masyarakat terkait prosedur tilang elektronik.³¹ Ada pula menurut penelitian oleh Basyar et al. juga menyebutkan bahwa meskipun ETLE meningkatkan transparansi, masih diperlukan peningkatan dalam sosialisasi kepada masyarakat mengenai mekanisme dan manfaat sistem ini untuk mencapai efektivitas yang lebih tinggi. Ada pula berdasarkan penelitian yang dilakukan Herdiana menunjukkan bahwa banyak warga yang masih belum memahami sepenuhnya cara kerja aplikasi ETLE. Mereka menganggap sistem ini terlalu rumit dan biaya denda yang dikenakan lebih tinggi jika dibandingkan dengan sistem tilang konvensional.³²

d. Penerapan ETLE di Makassar

Kota Makassar, sebagai salah satu kota di luar Pulau Jawa, telah menerapkan sistem tilang elektronik (ETLE) sehingga telah memberikan kontribusi positif dalam penegakan hukum lalu lintas dan peningkatan kesadaran masyarakat di kota Makassar. Berdasarkan data Polrestabes Makassar, saat perilisan sistem ETLE ini, melalui wawancara dengan Kepala Satuan Lantas Polrestabes Makassar AKBP Zulanda menyatakan bahwa 64,1% pelanggar ETLE di Kota Makassar memilih untuk mengakui kesalahan dan langsung

³⁰ Basyar, A., Engkus, & Nur, M. I., "Penerapan Prinsip Good Governance dalam Penyelenggaraan Tilang Elektronik di Kota Bandung", *Jurnal Ilmiah Hospitality*, Vol. 11 . No. 2, 2022 hlm. 431-442.

³¹ Dinas Perhubungan Bandung, *Analisis Infrastruktur Tilang Elektronik di Kota Bandung*, Bandung: Pemkot Bandung, 2023

³² Herdiana, H. R, "Implementasi ETLE di Bandung untuk Meningkatkan Kesadaran Berlalu Lintas sebagai Moral Hukum yang Lulus Kewarganegaraan", *Publika*, Vol. 6 No 1, 2018, hlm.1

membayar denda secara online melalui BRIVA, sementara 35,9% sisanya hadir di persidangan dan membayar setelah divonis. Namun hingga saat ini belum ada angka pasti berapa persentasi tingkat keberhasilan yang dicapai melalui penerapan sistem ETLE di kota Makassar.

Dalam implementasinya di kota Makassar, ETLE masih mengalami berbagai hambatan, terutama dalam hal penyelarasan data antara sistem kepolisian, kejaksaan, dan pengadilan. Berdasarkan penelitian oleh Ilham, terdapat perbedaan dalam prosedur penyelesaian tilang elektronik, yang menyebabkan beberapa pelanggar kesulitan mengakses informasi terkait proses pembayaran denda.³³ Selain itu, berdasarkan laporan dari Polrestabes Makassar, banyak kendaraan yang belum terdaftar dalam sistem, sehingga menyulitkan penegakan hukum terhadap pelanggar yang tidak memiliki identitas kendaraan yang valid. Untuk mengatasi hal ini, pemerintah setempat mulai menerapkan kebijakan pendaftaran kendaraan secara digital agar data kendaraan lebih mudah diakses dan dikontrol.³⁴ Untuk mencapai efektivitas yang lebih tinggi, diperlukan upaya lebih lanjut dalam mengatasi berbagai tantangan, seperti meningkatkan pemahaman dan sosialisasi kepada masyarakat, serta memperbaiki infrastruktur pendukung.

Berdasarkan perbandingan penerapan ETLE di beberapa kota di Indonesia, dapat disimpulkan bahwa keberhasilan sistem ini sangat dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur, regulasi yang jelas, serta tingkat kesadaran masyarakat dalam menaati aturan lalu lintas. Jakarta dan Surabaya menunjukkan efektivitas lebih tinggi dalam pelaksanaan ETLE dibandingkan dengan Bandung dan Makassar, yang masih menghadapi berbagai tantangan teknis maupun sosial.

Beberapa faktor utama yang mendukung keberhasilan implementasi ETLE di Jakarta dan Surabaya meliputi dukungan teknologi yang memadai, integrasi sistem dengan database kendaraan nasional, serta strategi sosialisasi yang masif kepada masyarakat. Sebaliknya, di Bandung dan Makassar, hambatan utama yang ditemukan adalah keterbatasan jumlah kamera pengawas, kurangnya edukasi masyarakat mengenai prosedur ETLE, serta kendala teknis dalam mendeteksi dan mengonfirmasi pelanggaran lalu lintas.

Meskipun sistem ETLE telah menunjukkan berbagai keberhasilan, implementasi di lapangan

masih menghadapi sejumlah tantangan yang perlu menjadi perhatian. Salah satu kendala utama adalah belum meratanya infrastruktur kamera ETLE di seluruh wilayah Indonesia. Kota-kota besar seperti Jakarta, Bandung, Surabaya dan Makassar telah menerapkan sistem ini secara lebih mapan dengan dukungan teknologi canggih dan tenaga operator yang terlatih. Namun, di banyak daerah tingkat dua atau tiga, belum tersedia kamera pengawas yang memadai, bahkan masih ada wilayah yang belum terhubung dengan server pusat. Akibatnya, terdapat kesenjangan penegakan hukum yang cukup signifikan antara daerah maju dan daerah yang infrastrukturnya masih terbatas.

Selain itu, tantangan lainnya terletak pada kesesuaian data kendaraan di sistem ERI. Tidak sedikit ditemukan kasus di mana kendaraan yang telah berpindah kepemilikan namun belum dilakukan balik nama masih tercatat atas nama pemilik lama, sehingga surat konfirmasi pelanggaran dikirim ke alamat yang sudah tidak relevan. Hal ini mengakibatkan adanya ketidaksesuaian dalam pelaksanaan sanksi, dan pada akhirnya berdampak pada efektivitas penegakan hukum. Persoalan ini tidak sepenuhnya dapat diselesaikan oleh kepolisian saja, melainkan membutuhkan sinergi dengan Direktorat Jenderal Pajak, Bapenda Provinsi, dan instansi terkait lainnya dalam hal pendataan dan validasi kepemilikan kendaraan bermotor.

Masyarakat pun pada umumnya masih memiliki keterbatasan dalam memahami mekanisme ETLE secara utuh. Kurangnya sosialisasi menyebabkan sebagian warga belum memahami tata cara konfirmasi tilang elektronik, hak-hak mereka dalam mengajukan keberatan, maupun konsekuensi dari tidak menanggapi surat konfirmasi tersebut. Oleh karena itu, selain penguatan regulasi dan infrastruktur teknologi, diperlukan pula peningkatan literasi hukum dan literasi digital masyarakat agar sistem ETLE tidak hanya dipahami sebagai alat penindakan, tetapi juga sebagai bagian dari sistem hukum yang memberi ruang keadilan dan transparansi bagi seluruh warga negara.

Secara normatif, pelaksanaan ETLE telah memiliki dasar hukum yang memadai melalui Perpol Nomor 2 Tahun 2025, yang memuat ketentuan menyeluruh mengenai definisi, prosedur, verifikasi, hak masyarakat, hingga konsekuensi sanksi administratif. Namun, keberhasilan ETLE tidak hanya bergantung pada kualitas peraturan itu sendiri, melainkan sangat dipengaruhi oleh praktik implementasi di lapangan, keterpaduan antarinstansi, serta peran aktif masyarakat sebagai subjek hukum. Oleh

³³ Ilham, N. H. L., "Efektivitas Penerapan ETLE Berbasis CCTV di Kota Makassar," *Skripsi*, Universitas Muslim Indonesia, 2020

³⁴ Polrestabes Makassar, "Laporan Implementasi ETLE di Makassar," 2022.

karena itu, perlu ada evaluasi berkelanjutan dan penguatan implementasi, agar norma yang telah diatur secara ideal ini benar-benar dapat diwujudkan secara efektif di seluruh wilayah Indonesia dan memberikan kontribusi nyata terhadap tertib berlalu lintas di jalan raya.

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Pengaturan sistem *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE) di Indonesia telah diatur secara komprehensif dalam Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2025. Peraturan ini menjadi dasar hukum bagi pelaksanaan penindakan pelanggaran lalu lintas yang dilakukan berdasarkan alat bukti elektronik seperti kamera pengawas, perangkat ANPR (*Automatic Number Plate Recognition*), serta sistem pendukung seperti ERI (*Electronic Registration and Identification*). Perpol ini memuat ketentuan mengenai jenis pelanggaran yang dapat ditindak melalui ETLE, tahapan verifikasi pelanggaran, proses konfirmasi kepada pelanggar, mekanisme pembayaran denda, dan kerja sama antarinstansi. Ketentuan tersebut merupakan bentuk pelaksanaan dari Pasal 272 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009, yang mengakui alat bukti elektronik sebagai dasar sah untuk penindakan hukum.
2. Implementasi ETLE di Indonesia telah dimulai di beberapa kota besar seperti Jakarta, Surabaya, Bandung, dan Makassar. Pelaksanaan di kota-kota tersebut menunjukkan bahwa ETLE mampu meningkatkan efektivitas penegakan hukum lalu lintas, menekan angka pelanggaran, dan meminimalisir praktik tilang manual yang rawan penyimpangan. Namun, efektivitas pelaksanaan ETLE masih sangat bergantung pada kesiapan infrastruktur, kelemahan dalam integrasi sistem, penyampaian informasi kepada pemilik kendaraan, sinkronisasi antara data ETLE dan layanan administrasi kendaraan bermotor kualitas koordinasi antarlembaga, sosialisasi kepada masyarakat, dukungan anggaran dari pemerintah, serta kesadaran masyarakat terhadap prosedur konfirmasi pelanggaran.

B. Saran

1. Dalam aspek pengaturan, meskipun Perpol No. 2 Tahun 2025 sudah cukup komprehensif, tetap diperlukan petunjuk teknis yang lebih rinci dan seragam, disesuaikan dengan kesiapan tiap daerah. perlindungan data

pribadi pengguna jalan juga harus dijamin agar tidak disalahgunakan.

2. Dalam aspek implementasi, pemerintah pusat dan daerah perlu memperkuat kerja sama dalam pendanaan, teknologi, dan infrastruktur ETLE. Hambatan seperti keterbatasan kamera dan minimnya sosialisasi harus segera diatasi. Edukasi publik juga penting untuk meningkatkan kesadaran dan kepatuhan hukum.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Army, H. Eddy. *Bukti Elektronik dalam Praktik Peradilan*. Jakarta: Sinar Grafika, 2020.
- Abdul Wahid dan Muhammad Irfan. *Etika dan Hukum Lalu Lintas*. Malang: Setara Press, 2019
- Butarbutar, Elisabeth Nurhaini. *Metode Penelitian Hukum*. Bandung: Refika Aditama, 2018.
- Indrati, Maria Farida. *Ilmu Perundang-undangan: Jenis, Fungsi dan Materi Muatan*. Yogyakarta: Kanisius, 2007
- Marzuki, Peter Mahmud. *Pengantar Ilmu Hukum*. Jakarta: Kencana, 2017.
- Nawir, Daud. *Manajemen Lalu Lintas*. Cet. 1. Malang: Literasi Nusantara, 2020.
- Rahardjo, Satjipto. *Penegakan Hukum: Suatu Tinjauan Sosiologis*. Yogyakarta: Genta Publishing, 2009.
- Soekanto, Soerjono. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*. Jakarta: Rajawali Press, 2008.
- Sunggono, Bambang. *Metodologi Penelitian Hukum*. Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2013.
- Tetuko, Mega. *ETLE in Hand: Penegakan Hukum Pelanggaran Lalu Lintas di Era Digital*. Yogyakarta: Buku Litera, 2022.
- Wahyurudhanto, Agung Asmara. *Hukum dan Ketertiban Lalu Lintas di Era Digitalisasi*. Jakarta: Sinar Grafika, 2020.

Jurnal dan Skripsi

- Aini, Nur. "Efektivitas Lenakan Tilang Elektronik di Wilayah Polda Metro Jaya." *Jurnal Yustisia*, Vol. 17 No. 2, 2022.
- Arjuna, Yoga Dwi. *Implementasi Program ETLE dalam Penegakan Hukum Pelanggaran Lalu Lintas di Wilayah Hukum Polres Banyumas*. Skripsi. 2020
- Basyar, A., Engkus, dan Nur, M. I. "Penerapan Prinsip Good Governance dalam Penyelenggaraan Tilang Elektronik di Kota Bandung." *Jurnal Ilmiah Hospitality*, Vol. 11 No. 2, 2022

Candra, Panji Ali dkk., “*Implementation of ETLE in Improving Traffic Law Compliance in Indonesia*”, *Journal of Posthumanism*, 2025

Ekandana, Moch. Rizky. “*Implementasi Program Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE) di Kota Surabaya.*” *Jurnal Publika*, Vol. 11 No. 1, 2022

Haryadi, Iqbal. “*Kamera Pengawas dalam Sistem ETLE: Tinjauan Teknis dan Yuridis.*” *Jurnal Teknologi dan Hukum*, Vol. 5 No. 1, 2023.

Herdiana, H. R. “*Implementasi ETLE di Bandung untuk Meningkatkan Kesadaran Berlalu Lintas sebagai Moral Hukum yang Lulus Kewarganegaraan.*” *Publika*, Vol. 6 No. 1, 2018

Hidayat, A., dkk. “*Evaluasi Efektivitas ETLE di Bandung.*” *Jurnal Studi Transportasi*, Vol. 3 No. 4, 2022

Ilham, N. H. L. “*Efektivitas Penerapan ETLE Berbasis CCTV di Kota Makassar.*” Skripsi. Universitas Muslim Indonesia, 2020.

Ilham. “*Analisis Hambatan Implementasi ETLE di Makassar.*” *Jurnal Penegakan Hukum*, Vol. 6 No. 1, 2020.

Maulana, M., dan Indriastuti, I. “*Evaluasi Implementasi ETLE di Kota Surabaya.*” *Jurnal Transportasi*, Vol. 8 No. 2, 2022.

Maulana, M., dan Indriastuti, I. “*Penerapan Implementasi ETLE di Kota Surabaya (Studi Kejaksaan Negeri Surabaya).*” *Jurnal Inovasi Sektor Publik*, Vol. 2 No. 3, 2022.

Oktariyanda, R., dkk. “*Implementasi Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE) sebagai Inovasi Pelayanan Publik dalam Penegakan Hukum Lalu Lintas.*” *Jurnal Ilmiah Publika*, Vol. 11 No. 1, 2022.

Putra, Nanda Athalla. *Analisis Implementasi Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE) dalam Penegakan Hukum Lalu Lintas di Wilayah Hukum Polda Metro Jaya*. Skripsi. Universitas Diponegoro.

Pratama, Andika. “*Integrasi Data ERI dan Sistem ETLE untuk Efektivitas Penegakan Hukum Lalu Lintas.*” *Jurnal Hukum dan Teknologi*, Vol. 6 No. 1, 2023.

Suryana, H. “*Problematika Hukum dalam Penerapan ETLE di Indonesia.*” *Jurnal Penegakan Hukum*, Vol. 7 No. 1, 2022.

Peraturan Perundang-undangan

Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi.

Peraturan Mahkamah Agung Nomor 12 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penyelesaian Perkara Pelanggaran Lalu Lintas.

Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2012 tentang Tata Cara Pemeriksaan Kendaraan Bermotor di Jalan dan Penindakan Pelanggaran Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2025 tentang Penindakan Pelanggaran Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Berdasarkan Alat Bukti Rekam Elektronik.

Sumber Lain (Laporan & Website Resmi)

Polda Metro Jaya. Laporan Kinerja ETLE Jakarta Tahun 2022. Jakarta: Divisi Humas Polda Metro Jaya, 2022.

Polrestabes Makassar. Data Statistik Penindakan ETLE Tahun 2022. Makassar: Satlantas Polrestabes Makassar, 2022.

<https://news.detik.com/berita/d-7711424/2-juta-lebih-pelanggaran-lalin-di-2024-tercatat-di-etele-dan-non-etele>

<https://news.detik.com/berita/d-7715314/catatan-tilang-dengan-sistem-poin-di-sim-berlaku-tahun-ini>