

**IMPLEMENTASI PENEGAKAN HUKUM BERBASIS TEKNOLOGI INFORMASI
TERHADAP PENGGUNAAN ELECTRONIC TRAFFIC LAW ENFORCEMENT
BAGI PELANGGAR LALU LINTAS OLEH LEMBAGA KEPOLISIAN
(IMPLEMENTATION OF INFORMATION TECHNOLOGY-BASED LAW
ENFORCEMENT USING ELECTRONIC TRAFFIC LAW ENFORCEMENT FOR
TRAFFIC VIOLATORS BY POLICE AGENCIES)**

Rizky Wardana¹, Iqbal Arysepta Imam Mahbi², Nabila Annisa Fuzain³

Fakultas Hukum Universitas Diponegoro¹ Fakultas Syariah Universitas Islam Negeri

Maulana Malik Ibrahim² Fakultas Hukum Universitas Tarumanagara³

E-mail: rizkywardana10@gmail.com¹ iqbalarysim@gmail.com²

nabilannisafuzain@gmail.com³

ABSTRAK

Buruknya tingkat kepatuhan terhadap Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (UU LLAJ) dapat menjadi indikator kurangnya efektivitas penegakan hukum lalu lintas di Indonesia. Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Berbasis Sistem Elektronik ialah peraturan pelaksanaan *ETLE* saat ini. Adapun jenis-jenis *AI* yang digunakan pada mekanisme *ETLE* diantaranya: *ETLE* statis, *mobile*, portabel, *drone*, dan *face recognition*. Di jalan tol, *ETLE* dengan sensor *WIM* digunakan untuk mengatasi truk *ODOL*. Ditgakkum Subdit Dakgar berhasil meningkatkan penindakan *ETLE* sebesar 35,7% pada 2023. Jenis masing-masing *ETLE* disesuaikan dengan kebutuhan wilayah.

Kata Kunci: *ETLE*, Penegakan Hukum, Kepolisian.

ABSTRACT

Poor compliance with Law Number 22 of 2009 concerning Traffic and Road Transportation (UU LLAJ) indicates a lack of effectiveness in traffic law enforcement in Indonesia. The Indonesian National Police Regulation Number 8 of 2023 on Electronic System-Based Implementation currently governs *ETLE* (Electronic Traffic Law Enforcement) operations. Various *AI* technologies used in *ETLE* mechanisms include static, mobile, portable, drone, and face recognition systems. On toll roads, *ETLE* with Weigh-In-Motion (*WIM*) sensors is employed to address over-dimension and overloading (*ODOL*) trucks. The Traffic Law Enforcement Subdirector (Ditgakkum Subdit Dakgar) successfully increased *ETLE* enforcement by 35.7% in 2023. The types of *ETLE* are adapted to the specific needs of each region.

Keywords: *ETLE*, Law Enforcement, Police.

A. PENDAHULUAN

Pancasila adalah akar dari segala perspektif hidup bangsa yang menjadi pedoman hidup atas nilai-nilai luhur dalam kehidupan masyarakat Indonesia.¹ Implementasi Pancasila sebagai sumber hukum salah satunya terkandung dalam pengaturan Undang-Undang Lalu Lintas Angkutan Jalan (UU LLAJ). Terdapat beberapa nilai Pancasila yang terkandung dalam pembentukan undang-undang ini diantaranya nilai Sila Kedua Kemanusiaan Yang Adil dan Beradab, Sila Ketiga Persatuan Indonesia, dan Sila Kelima Keadilan Sosial Bagi Seluruh Rakyat Indonesia.

Peranan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) secara nyata telah mengubah dinamika ekonomi, sosial, dan budaya dengan cepat. Salah satu wujud dari perkembangan tersebut yaitu lahirnya *Society 5.0* yang mendorong efektivitas manusia dengan beralih dari cara manual ke proses otomatisasi atau digitalisasi pada setiap aktivitasnya.²

Melalui penerapan konsep *Society 5.0*, diharapkan masyarakat dapat mencapai harmoni antara kemajuan teknologi dan kebutuhan sosial, sehingga menghasilkan masyarakat yang lebih unggul. *Artificial Intelligence (AI)* menjadi salah satu teknologi kunci yang memimpin era *Society 5.0*, memfasilitasi pengumpulan data, analisis, dan penggunaan data guna meningkatkan efisiensi, kualitas, dan inovasi di berbagai sektor kehidupan masyarakat.³

Kepolisian Negara Republik Indonesia (Polri) telah memanfaatkan pula kemajuan teknologi informasi untuk menyelesaikan berbagai permasalahan lalu lintas di jalan.⁴ Implementasi *Internet of Things (IoT)* dalam penanganan pelanggaran bidang pengaturan lalu lintas dan angkutan jalan dilakukan dengan menciptakan sistem

¹ Muhammad Tohir, Inti Sari Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Kencana, Jakarta, 2019, p.54.

² Mayumi Fukuyama, "Society 5.0: Aiming for a New Human-Centered Society," *Journal Japan Spotlight* Vol. 2 (2018), p.48.

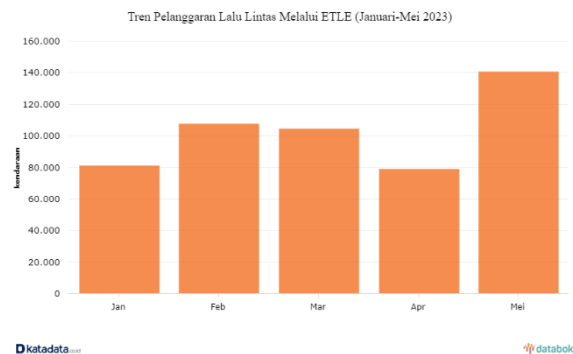
³ Dara Sawitri, "Internet Of Things Memasuki Era Society 5.0," *KITEKTRO: Jurnal Komputer, Informasi Teknologi, dan Elektro*, Vol 08, No. 01 (2023), p.32.

⁴ Rina Sry Nirwanan Tarigan, Triono Eddy, dan Alpi Sahari, "Optimalisasi Pelaksanaan Regional Traffic Management Center (RTMC) Oleh Direktorat Lalu Lintas Polda Sumatera Utara," *Legalitas: Jurnal Hukum* Vol 13, No. 2 (2021), p142.

berbasis digital yang dikenal dengan *Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE)*.⁵ Hal ini menjadi pertanda pula sebagai upaya kepolisian untuk melakukan inovasi pelayanan dan mewujudkan *good governance* atau tata kelola pemerintahan yang baik.⁶

Pengadopsian *AI* yang dilakukan oleh kepolisian selaku lembaga penegak hukum ditujukan untuk meningkatkan kinerja, meningkatkan keselamatan publik, meningkatkan efisiensi penegakan hukum terhadap pelanggaran, respon yang lebih cepat, dan mengalokasikan sumber daya secara efektif.⁷ Hal ini dapat terlihat melalui data tren pelanggaran lalu lintas melalui *ETLE* pada bulan Januari hingga Mei 2023 berikut.

Gambar 1. Jumlah Pelanggaran Lalu Lintas di Indonesia Periode Januari – Mei 2023



Sumber: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/08/28/ini-jumlah-pelanggaran-yang-terekam-melalui-ETLE-januari-mei-2023>, diakses pada tanggal 05 Oktober 2023.

Gambar 2. Tabel Jumlah Kecelakaan, Korban Mati, Luka Berat, Luka Ringan, dan Kerugian Materi Kecelakaan Lalu Lintas Tahun 2019-2021.

Kecelakaan	Jumlah Kecelakaan, Korban Mati, Luka Berat, Luka Ringan, dan Kerugian Materi		
	2021	2020	2019
Jumlah Kecelakaan	103 645	100 028	116 411
Korban Mati (Orang)	25 266	23 529	25 671
Luka Berat (Orang)	10 553	10 751	12 475
Luka Ringan (Orang)	117 913	113 518	137 342
Kerugian Materi (Juta Rupiah)	246 653	198 456	254 779

Sumber: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/05/24/ini-statistik-kejadian-hingga-jumlah-korban-kecelakaan-lalu-lintas-di-indonesia>, diakses pada tanggal 05 Oktober 2023.

⁵ Akuwan Saleh et al., “Sidewalk Violators Detection Innovation Using Raspberry Pi,” *International Journal of Engineering Science Invention (IJESI)*, Vol 11, No. 05 (2022), p.56.

⁶ Ayyil Basyar, Engkus Engkus, dan Mohamad Ihsana Nur, “Penerapan Prinsip Good Governance Dalam Penyelenggaraan Tilang Elektronik Di Kota Bandung,” *Jurnal Ilmiah Hospitality*, Vol 11, No. 2 (2022), p. 440–441.

⁷ Arief Wibowo, Yehu Wangsajaya, dan Asep Surahmat, *Pemolisian Digital Dengan Artificial Intelligence*, Rajawali Pers, Depok, 2023, p.9.

Melalui data di atas, tingginya pelanggaran lalu lintas mengimbas pada tingginya angka kecelakaan lalu lintas. Tidak jarang kecelakaan tersebut merenggut nyawa manusia. Tidak sedikit peristiwa kecelakaan itu disebabkan karena tidak mengindahkan etika berkendara berdasarkan peraturan yang berlaku.

Buruknya tingkat kepatuhan terhadap Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (UU LLAJ) dapat menjadi indikator yang menunjukkan kurangnya efektivitas penegakan hukum di Indonesia secara keseluruhan. Padahal, UU LLAJ hadir dengan tujuan untuk meningkatkan kesadaran dan ketaatan pengguna jalan terhadap etika dan aturan berlalu lintas, dengan harapan tercipta sistem transportasi yang aman, teratur, lancar, dan terpadu.⁸

ETLE adalah solusi digital mengatasi hambatan penerapan UU LLAJ yang menggantikan proses tilang tradisional dengan teknologi yang lebih efisien. Sistem ini membantu kepolisian mengelola administrasi dengan lebih baik dan juga bertujuan mengurangi praktik suap dalam operasi lalu lintas melalui sistem *e-ticket* dan sistem *ETLE*, yang didukung oleh kamera *Closed Circuit Television (CCTV)* di lampu merah untuk pemantauan jalan.⁹

Potensi yang besar dalam pemanfaatan implementasi *ETLE* dalam konteks penegakan hukum berbasis teknologi informasi juga menghadapi tantangan dan hambatan. Aspek Hukum Administrasi Negara (HAN) menjadi sangat relevan dalam mengatur dan mengawasi pelaksanaan *ETLE* agar sesuai dengan kewenangannya dikarenakan HAN adalah cabang hukum yang menjadi garis panduan bagi pemerintah dalam menyelenggarakan undang-undang atau kekuasaan administrasi.¹⁰

Realitanya di lapangan belum terlihat dengan jelas pedoman pelaksana kepolisian dalam pengelolaan *ETLE*. Tidak ditemukannya Peraturan Kepolisian (Perpol) atau Peraturan Kepala Kepolisian (Perkap) yang mengatur mekanisme *ETLE* tentu membuat publik bertanya mengenai kepastian hukum penegakan hukum yang diberikan. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengkaji secara mendalam dengan

⁸ M Khoidin dan Sadijono, *Mengenal Figur Polisi Kita*, LaksaBang Pressindo, Yogyakarta, 2006, p.80–81.

⁹ Farid Azis Abdullah dan Feny Windiyastuti, “Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE) Sebagai Digitalisasi Proses Tilang,” *Jurnal Kewarganegaraan*. Vol. 6, No. 2 (2022), p.3007–3008.

¹⁰ Yuswalina, *Hukum Administrasi Negara*, Setara Press, Malang, 2019, p.5.

judul kajian ilmiah “Implementasi Penegakan Hukum Berbasis Teknologi Informasi terhadap Penggunaan *Electronic Traffic Law Enforcement* Bagi Pelanggar Lalu Lintas oleh Lembaga Kepolisian”.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah pada penelitian hukum ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaturan dan penggunaan *Artificial Intelligence* dalam mekanisme *Electronic Traffic Law Enforcement* di Indonesia?
2. Bagaimana implementasi penegakan hukum berbasis teknologi informasi terhadap penggunaan *Electronic Traffic Law Enforcement* bagi pelanggar lalu lintas oleh lembaga kepolisian?

B. PEMBAHASAN

1. Pengaturan dan Penggunaan *Artificial Intelligence* dalam Mekanisme *Electronic Traffic Law Enforcement* di Indonesia

a. Pengaturan *Electronic Traffic Law Enforcement* di Indonesia

Prosedur penanganan pelanggaran di jalan menggunakan perangkat elektronik diatur dalam Pasal 272 UU Lalu Lintas. Pasal ini menjelaskan bahwa penggunaan alat elektronik dapat digunakan sebagai dukungan dalam penegakan hukum terhadap pelanggaran lalu lintas dan angkutan jalan, serta hasilnya dapat dijadikan bukti di pengadilan.

Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2012 sebagai peraturan pelaksanaan UU Lalu Lintas juga mengatur penindakan terhadap pelanggaran lalu lintas dan transportasi jalan dilaksanakan berdasarkan temuan yang muncul selama pemeriksaan kendaraan bermotor di jalan, melibatkan laporan, dan/atau rekaman yang diperoleh dari penggunaan perangkat elektronik.¹¹

Peraturan terbaru mengenai *ETLE* di Indonesia saat ini ditetapkan berdasarkan Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Lalu Lintas Berbasis Sistem Elektronik (Perpol

¹¹ Indonesia, Peraturan Pemerintah tentang Tata Cara Pemeriksaan Kendaraan di Jalan dan Penindakan Pelanggaran Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, PP No. 80 Tahun 2012, LN. Tahun 2012 No. 187, TLN No. 5346, Ps. 23.

Nomor 8 Tahun 2023). Peraturan ini diundangkan pada tanggal 27 Oktober 2023. Peraturan tersebut bersifat teknis dan dibentuk berdasarkan amanat Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2012.

Perpol Nomor 8 Tahun 2023 adalah suatu bentuk inovasi layanan publik oleh kepolisian berdasarkan pertimbangan dengan tujuan memastikan kemudahan, aksesibilitas, keadilan, dan memberikan manfaat secara optimal bagi seluruh masyarakat. Inovasi ini ditujukan pula untuk mendukung percepatan terwujudnya kota cerdas di Indonesia.¹²

Pasal 4 Perpol Nomor 8 Tahun 2023 menjembatani penyelenggaraan *ETLE*. Penyelenggaraan lalu lintas berbasis sistem elektronik menyelenggarakan bentuk pelayanan hukum yang terdiri dari 4 (empat) hal sebagai berikut:

- a. Penindakan pelanggaran lalu lintas;
- b. Pemblokiran surat kendaraan bermotor;
- c. Penandaan surat izin mengemudi; dan
- d. Penyidikan kecelakaan lalu lintas.

Penyelenggaraan lalu lintas berbasis sistem elektronik dilaksanakan oleh anggota kepolisian bidang fungsi lalu lintas yang ditunjuk dengan surat perintah. Surat perintah demikian diterbitkan oleh beberapa unsur sebagai berikut:¹³

- a. Kepala Korlantas Polri, untuk tingkat markas besar Polri;
- b. Kepala Polda, untuk tingkat Polda; dan
- c. Kepala Polres, untuk tingkat Polres.

Anggota Polantas yang diberi tugas mengoperasikan perangkat lunak di bagian kantor *back office ETLE* wajib memiliki keterampilan dalam mengoperasikan perangkat lunak dan memberikan layanan dengan kecepatan, ketepatan, dan ketelitian.¹⁴ Kemampuan minimal yang dibutuhkan untuk

¹² Lihat pada bagian Menimbang huruf a dan b Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Lalu Lintas Berbasis Sistem Elektronik

¹³ Lihat pada Pasal 11 Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Lalu Lintas Berbasis Sistem Elektronik.

¹⁴ Lihat pada Pasal 12 ayat (1) Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Lalu Lintas Berbasis Sistem Elektronik.

mengoperasikan perangkat lunak, yaitu:¹⁵

- a. penginputan;
- b. pengkategorian;
- c. analisis data;
- d. penyajian data; dan
- e. pemanfaatan.

Kredibilitas analisis data tersebut dapat dibuktikan dengan sertifikat yang diterbitkan oleh lembaga atau pejabat yang memiliki kewenangan, dalam hal ini adalah Direktorat Penegakan Hukum (Ditgakkum) Korlantas Polri.¹⁶ Tahapan penegakan hukum lalu lintas dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:¹⁷

- a. mengumpulkan data;
- b. mengklasifikasikan data;
- c. menganalisis data;
- d. mengintegrasikan sistem data dan informasi; dan
- e. evaluasi.

Pengumpulan data pelanggaran dalam penegakan hukum *ETLE* dilakukan dengan menggunakan cara deteksi. Deteksi dilakukan minimal dengan menggunakan sensor dan kamera.¹⁸ Deteksi oleh kamera *ETLE* ditujukan untuk mendeteksi jenis-jenis pelanggaran yang ada. Setelah data dikumpulkan dilakukan pengklasifikasian data dengan cara pengamatan, pengidentifikasian, dan pengelompokkan pelanggaran.¹⁹

Analisis data pelanggaran lalu lintas dilakukan oleh petugas *back office ETLE* dengan kegiatan pengujian data, pengukuran dan perbandingan data, dan penyajian data. Analisis data dilakukan dengan cara menggunakan sistem

¹⁵ Lihat pada Pasal 12 ayat (3) Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Lalu Lintas Berbasis Sistem Elektronik

¹⁶ Lihat pada Pasal 12 ayat (4) Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Lalu Lintas Berbasis Sistem Elektronik.

¹⁷ Lihat pada Pasal 13 Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Lalu Lintas Berbasis Sistem Elektronik.

¹⁸ Lihat pada Pasal 14 ayat (2) dan (3) Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Lalu Lintas Berbasis Sistem Elektronik.

¹⁹ Lihat pada Pasal 15 Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Lalu Lintas Berbasis Sistem Elektronik

aplikasi.²⁰ Berbagai tahapan penegakan hukum *ETLE* tersebut melibatkan petugas lalu lintas di bagian *back office ETLE* maupun petugas di lapangan.

Petugas lalu lintas diberikan pelatihan yang disediakan berkenaan penegakan hukum *ETLE*. Pelatihan ini merupakan langkah krusial untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan petugas dalam menangani pelanggaran dengan efektif. Dengan adanya peningkatan kualifikasi petugas melalui pelatihan oleh Direktorat Penegakan Hukum (Ditgakkum), penegakan hukum *ETLE* dapat berjalan lebih profesional dan efisien, serta memastikan bahwa setiap pelanggaran dapat ditindaklanjuti dengan tepat sesuai aturan yang berlaku.²¹

b. Jenis *Artificial Intelligence* dalam Penggunaan *Electronic Traffic Law Enforcement*

Secara umum terdapat beberapa jenis *ETLE* yang digunakan untuk memotret pelanggar lalu lintas di jalan raya, diantaranya:

1) *ETLE Statis*

ETLE statis adalah tilang elektronik yang difungsikan untuk merekam pelanggaran pengendara dengan bantuan kamera statis. Kamera *ETLE* ini ditempatkan di lokasi strategis tertentu, seperti lampu lalu lintas atau simpang jalan yang bersifat statis atau permanen di satu titik.²²

2) *ETLE Mobile*

ETLE mobile adalah tilang elektronik yang difungsikan untuk merekam pelanggaran pengendara dengan beberapa alat bantu. Pertama, *ETLE mobile on board*, yaitu kamera portable yang dipasang pada kendaraan patroli Polisi Lalu Lintas (Polantas) yang beroperasi di titik rawan yang tidak terjangkau oleh *ETLE* statis. Merekam setiap pelanggaran lalu lintas yang terdeteksi saat kendaraan

²⁰ Lihat pada Pasal 16 Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Lalu Lintas Berbasis Sistem Elektronik

²¹ Wawancara dengan Deni Yuda, Ditgakkum Korlantas Polri, Korlantas Polri Jakarta, 15 Januari 2024.

²² Yuli Nurhanisah, "Beda E-TLE Biasa Dan e-TLE Mobile," <https://indonesiabaik.id/infografis/beda-e-tle-biasa-dan-e-tle-mobile>, diakses pada 06 Januari 2024.

Polantas berpatroli.²³ Kedua, *ETLE mobile handheld*, yaitu penggunaan perangkat *gadget* atau *smartphone* sebagai alat yang digunakan petugas kepolisian menindak pelanggaran lalu lintas. Jenis kamera ini bersifat dinamis atau bisa berpindah-pindah mengikuti area patroli.²⁴

3) *ETLE Drone*

ETLE drone adalah tilang elektronik yang difungsikan untuk merekam pelanggaran pengendara dengan bantuan perangkat sistem pesawat tanpa awak dari udara yang sedang dalam tahap uji coba.

4) *ETLE Face Recognition (FR)*

ETLE FR adalah tilang elektronik yang difungsikan untuk mengenali dan mengidentifikasi wajah pengendara dengan menggunakan teknologi *face recognition*.²⁵

Secara khusus terdapat pula penegakan hukum berbasis teknologi informasi dengan menggunakan *ETLE* di jalan tol oleh Korps Lalu Lintas Kepolisian Negara Republik Indonesia (Korlantas Polri), yakni pemberantasan peredaran truk *Over Dimension Over Loading (ODOL)* dan pelanggaran kecepatan. Apabila truk *overload (ODOL)* melewati sensor *Weight In Motion (WIM)*, akan langsung terdeteksi dan data pelanggarannya akan segera dikirimkan ke *back office ETLE* Nasional Presisi Korlantas Polri.²⁶

2. Implementasi Penegakan Hukum Berbasis Teknologi Informasi Terhadap Penggunaan *Electronic Traffic Law Enforcement* Bagi Pelanggar Lalu Lintas oleh Lembaga Kepolisian

a. Peran Lembaga Kepolisian dalam Penerapan *Electronic Traffic Law Enforcement*

Pengimplementasian dari penegakan hukum berbasis teknologi

²³ Lebrina Unepatty, "Begini Cara Kerja *ETLE Mobile on Board, Hand Held* dan Aplikasi," Disway.id, 2022, <https://disway.id/read/658728/begini-cara-kerja-ETLE-mobile-on-board-hand-held-dan-aplikasi>, diakses pada 06 Januari 2024.

²⁴ *Loc.cit.*

²⁵ Deni Yuda, *op.cit.*

²⁶ Kompas, "Korlantas Mulai Terapkan *WIM* Dan Tilang Elektronik *ODOL* Di Jalan Tol," 2022, <https://pemilu.kompas.com/read/2022/03/01/123100615/korlantas-mulai-terapkan-wim-dan-tilang-elektronik-odol-di-jalan-tol>, diakses pada 06 Januari 2024.

informasi oleh Korlantas Polri melalui *ETLE* diemban oleh salah satu subdirektorat dari bagian Ditgakkum, yaitu Sub Direktorat Penindakan dan Pelanggaran (Subdit Dakgar). Subdit Dakgar untuk tingkat Korlantas Polri dan Seksi Pelanggaran (Sigar) di tingkat Ditlantas Polda.²⁷ Petugas yang bertugas di bagian Subdit Dakgar tingkat Korlantas Polri dan Sigar tingkat Direktorat Lalu Lintas Polda (Ditlantas Polda) bertanggung jawab atas penindakan menggunakan *ETLE mobile handheld*, *ETLE mobile onboard*, serta *ETLE drone* adalah petugas yang telah dilengkapi dengan surat perintah dan surat keputusan (skep) penyidik.²⁸

Penegakan hukum terhadap pelanggaran lalu lintas yang dilakukan dengan menetapkan standar persyaratan kompetensi khusus berupa surat perintah dan surat keputusan penyidik terhadap petugas tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat dengan memberikan respons yang optimal terhadap pelanggaran lalu lintas, tetapi juga untuk meminimalkan peluang terjadinya pelanggaran yang dilakukan oleh anggota kepolisian saat bertugas di lapangan. Dengan demikian, penggunaan *ETLE* oleh petugas Subdit Dakgar tidak hanya didasarkan pada perintah yang resmi, tetapi juga didukung oleh kewenangan dan kompetensi yang telah diakui secara formal.²⁹

b. Pelaksanaan Penegakan Hukum *Electronic Traffic Law Enforcement* oleh Lembaga Kepolisian

Selama tahun 2023, *ETLE* menerapkan tilang pada 414.356 kendaraan, mengumpulkan total denda sebesar Rp121,7 miliar. Penerapan tilang *ETLE* tersebut berhasil menangkap ratusan ribu pelanggar lalu lintas, menunjukkan peningkatan dari tahun sebelumnya ketika jumlah kendaraan yang ditilang pada tahun 2022 hanya sebanyak 305.326 unit. Peningkatan penerapan tilang *ETLE* mencapai 35,7%.³⁰

²⁷ Deni Yuda, *op.cit.*

²⁸ *Loc.cit.*

²⁹ *Loc.cit.*

³⁰ Dina Rayanti, "Sudah 414 Ribu Kendaraan Kena Tilang ETLE, Denda Tembus Rp 121 Miliar," DetikOto, 2023, <https://oto.detik.com/berita/d-7112126/sudah-414-ribu-kendaraan-kena-tilang-ETLE-denda-tembus-rp-121-miliar>, diakses pada 06 Januari 2024.

Gambar 3. Jumlah Perangkat ETLE



NO	NAMA PERANGKAT	JUMLAH PERANGKAT	ONLINE	OFFLINE
1	2	3	4	5
1	ETLE STATIS	570	465	105
2	ETLE MOBILE HANDHELD	935	317	618
3	ETLE MOBILE ON BOARD	65	61	4
4	ETLE PORTABEL	5	3	2
JUMLAH		1.575	846	729

Sumber: Korlantas Polri

Data di atas adalah perangkat *ETLE* keseluruhan di Indonesia per Februari 2024. Jumlah keseluruhan perangkat *ETLE* di Indonesia berjumlah 1.575 unit. Pada kolom “online” maksudnya adalah perangkat *ETLE* yang dipergunakan secara aktif dan sedang berjalan serta telah terintegrasi ke dalam sistem *ETLE* nasional. *ETLE* ini sedang pada posisi *online* atau berfungsi. Perangkat *ETLE* pada kolom “offline” maksudnya adalah sedang tidak aktif atau tidak dapat difungsikan sementara karena dalam kondisi perawatan akibat berbagai kendala, misalnya kerusakan perangkat.³¹

Perangkat *ETLE* di Indonesia telah diselenggarakan oleh 34 Kepolisian Daerah (Polda). *ETLE* telah diberlakukan secara bertahap sebanyak 3 (tiga) fase. Tahap pertama pemberlakuan *ETLE* dilaksanakan pada tanggal 23 Maret 2021 oleh 12 Polda. Tahap kedua pemberlakuan *ETLE* dilaksanakan pada tanggal 26 Maret 2022 oleh 14 Polda. Tahap ketiga pemberlakuan *ETLE* dilaksanakan pada tanggal 22 September 2022 oleh 8 Polda.³²

Fasilitas dan penggunaan berbagai jenis kamera *ETLE* di berbagai wilayah menunjukkan adanya variasi yang disesuaikan dengan kebutuhan spesifik masing-masing daerah. Sebagai contoh, teknologi *ETLE mobile handheld* adalah inovasi yang memanfaatkan perangkat *smart gadget* yang terintegrasi dengan data *ETLE* Nasional. Penggunaan teknologi ini tidak hanya

³¹ Wawancara dengan Resdi H, Ditgakkum Korlantas Polri, online melalui WhatsApp 27 Januari, 2024.

³² Kapolri Listyo Sigit Prabowo, “RELEASE AKHIR TAHUN 2023”, <https://www.youtube.com/watch?v=VkfX3PnrtD4>, diakses pada 06 Januari 2024.

memberikan fleksibilitas tinggi kepada anggota kepolisian, tetapi juga memiliki kemampuan untuk mencakup wilayah pelosok yang sulit dijangkau secara efektif.³³

Begitupula *ETLE mobile onboard* kemampuan bergerak mobil tersebut memungkinkan perekaman pelanggaran lalu lintas di titik rawan yang tidak dapat dijangkau oleh *ETLE* statis. Dengan demikian, teknologi ini mengatasi keterbatasan *ETLE* statis yang hanya dapat fokus pada satu titik, dengan *ETLE mobile onboard* memungkinkan lembaga kepolisian untuk melakukan penindakan secara lebih menyeluruh.³⁴

Keberagaman jenis *ETLE* tersebut memberikan solusi terhadap tantangan-tantangan yang dihadapi dalam penegakan hukum lalu lintas. Meskipun *ETLE* statis memiliki keterbatasan pada jangkauan titik tertentu, kehadiran *ETLE mobile handheld* dan *ETLE mobile onboard* memperluas kemampuan lembaga kepolisian untuk mengawasi dan menegakkan aturan lalu lintas secara lebih efektif di berbagai konteks geografis. Oleh karena itu, adopsi berbagai jenis kamera *ETLE* menjadi suatu keharusan dalam upaya meningkatkan efisiensi penegakan hukum lalu lintas di tingkat nasional.³⁵

Diterangkan oleh Deni Yuda selama ini pembebanan pelanggaran *ETLE* hanya terpaku atau mengarah kepada pemilik nomor kendaraan. Jadi, apabila seseorang mengendarai kendaraan yang bukan miliknya, konsekuensi hukum justru ditanggung oleh pemilik kendaraan tersebut, bukan oleh pengemudi yang sebenarnya melakukan pelanggaran *ETLE*.³⁶

Tahun 2024 ini akan diterapkan sistem *Face Recognition* atau *FR* (Pengenalan Wajah) pada perangkat *ETLE* oleh Korlantas Polri yang segera menggantikan praktik lama pembebanan tanggung jawab hukum. Fitur *FR* ini dapat mengenali dan mengidentifikasi wajah pelanggar lalu lintas. Fitur ini diterapkan secara khusus pada jenis kamera *ETLE* portabel dan jenis kamera

³³ Wawancara dengan Resdi H, 15 Januari, 2024 di Korlantas Polri.

³⁴ *Loc.cit.*

³⁵ *Loc.cit.*

³⁶ Deni Yuda, *op.cit.*

ETLE lainnya yang dapat diupgrade kualitasnya untuk dimasukkan teknologi *FR*.³⁷ Akhirnya Korlantas Polri mengenalkan inovasi *ETLE FR* pada tanggal 12 Juni 2024. Pengenalan *ETLE FR* dibarengi dengan diadakannya Rapat Kerja Teknis Fungsi Lalu Lintas 2024 (Rakernis Fungsi Lintas 2024).

Melalui implementasi *FR* penegakan hukum dapat lebih tepat sasaran dengan menempatkan tanggung jawab langsung pada pelanggar. Dengan demikian, pemilik kendaraan tidak lagi dipertanggungjawabkan secara otomatis, tetapi sanksi pelanggaran diterapkan langsung kepada individu yang terlibat dalam pelanggaran tersebut. Langkah ini diharapkan dapat meningkatkan keadilan dan efisiensi dalam penegakan hukum lalu lintas, sekaligus memberikan dampak positif terhadap kesadaran hukum para pengemudi.³⁸

Korlantas Polri bekerja sama dengan Pusat Indonesia *Automatic Fingerprint Identification System* Badan Reserse Kriminal Polri (Pusinafis Bareskrim Polri) dan Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Ditjen Dukcapil) terkait fitur pengenalan wajah ini.³⁹

Penindakan hukum *ETLE* dengan menggunakan *FR* sama dengan jenis *artificial intelligence ETLE* lainnya. Terhadap pengemudi yang tercatat dalam sistem *ETLE* dengan menggunakan pelat palsu, maka akan mendapatkan surat pemberitahuan mengenai pelanggaran yang terdeteksi wajah berdasarkan bukti dari kamera tilang elektronik.⁴⁰

Terhadap suatu kendaraan yang apabila memiliki pelat nomor yang sama dan bukan miliknya, ataupun telah dijual, maka pengemudi yang dikirimkan surat konfirmasi pelanggaran oleh kepolisian, harus mengkonfirmasi surat konfirmasi yang diberikan dengan alasan atau bantahan beserta buktinya.

³⁷ *Loc.cit.*

³⁸ *Loc.cit.*

³⁹ RR Ukirsari Manggalani, "Korlantas Polri Miliki Fitur *FR* Di Kamera *ETLE*, Pencopot Pelat Nomor Kendaraan Tetap Bisa Ketahuan Dan Ditindak Tegas," Suara.com, 2022, <https://www.suara.com/otomotif/2022/11/07/070636/korlantas-polri-miliki-fitur-fr-di-kamera-etle-pencopot-pelat-nomor-kendaraan-tetap-bisa-ketahuan-dan-ditindak-tegas>, diakses pada 06 Januari 2024

⁴⁰ Rangga Rahadiansyah, "Tahun Depan *ETLE* Bisa Kenali Wajah Pengemudi, Pakai Pelat Palsu Ketahuan," DetikOto, 2023, <https://oto.detik.com/mobil/d-7007713/tahun-depan-ETLE-bisa-kenali-wajah-pengemudi-pakai-pelat-palsu-ketahuan>, diakses pada 06 Januari 2024.

Kewajiban bagi penerima surat konfirmasi apabila kendaraan telah dijual ialah memberikan data informasi pengendara pemilik baru. Selanjutnya, petugas bagian *back office ETLE* akan mengecek keabsahan alasan terduga pelanggar, dan apabila benar tidak melakukan pelanggaran, maka tidak akan dilakukan penilangan elektronik.⁴¹

Penindakan terhadap kendaraan-kendaraan plat luar kota melalui *ETLE* oleh Korlantas Polri telah diterapkan secara efektif.⁴² Sebagai contoh, jika terjadi pelanggaran kecepatan di Jawa Tengah namun kendaraan tersebut terdaftar di Jakarta. Dalam keadaan seperti ini, Ditlantas Polda Jawa Tengah akan mengirimkan surat konfirmasi kepada Ditlantas Polda Metro Jaya untuk memproses pelanggaran.⁴³

Keberadaan teknologi *FR* tidak hanya membantu efektivitas penegakan hukum lalu lintas tetapi juga berpotensi mendukung penegakan hukum secara menyeluruh. Tindakan pengidentifikasian seseorang melalui pengolah data visual *ETLE* sesuai dengan kerangka hukum, dan mengacu pada aspek legal yang diatur oleh Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP).⁴⁴

Pasal 17 UU PDP menegaskan tindakan mengidentifikasi seseorang melalui alat pemroses atau pengolah data visual pada fasilitas pelayanan publik dibolehkan hanya untuk pencegahan tindak pidana dan proses penegakan hukum. Dengan mengizinkan penggunaan teknologi *FR* untuk pencegahan tindak pidana dan penegakan hukum, UU PDP memberikan ruang bagi keterlibatan kamera *ETLE* yang dilengkapi dengan teknologi ini dalam mendeteksi dan mengidentifikasi individu terkait berbagai jenis kejahatan.

c. Implikasi Penegakan Hukum *Electronic Traffic Law Enforcement* oleh Lembaga Kepolisian

⁴¹ Deni Yuda, *op.cit.*

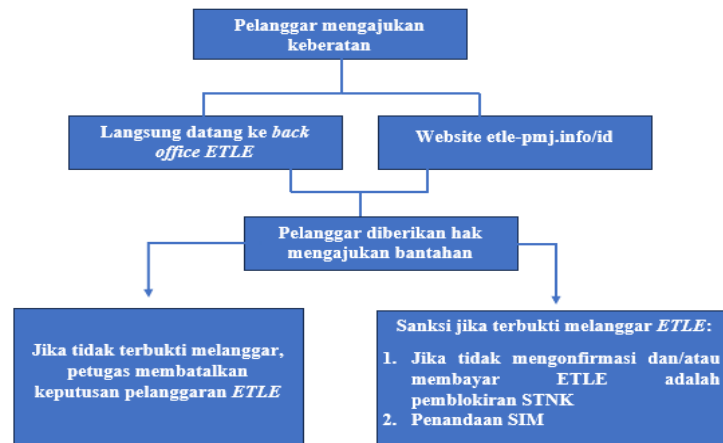
⁴² *Loc.cit.*

⁴³ Rangga Rahadiansyah, "Kena Tilang ETLE Di Luar Kota Saat Mudik, Begini Cara Ngurusnya," DetikOto, 2022, <https://oto.detik.com/berita/d-6054100/kena-tilang-etle-di-luar-kota-saat-mudik-begini-cara-ngurusnya>, diakses pada tanggal 06 Januari 2024.

⁴⁴ Indonesia, Undang-Undang tentang Pelindungan Data Pribadi, UU No. 27 Tahun 2022, LN Tahun 2022 No. 196, TLN No.6820, ps 17 ayat (1) dan (2).

Penegakan hukum lalu lintas melalui *ETLE* oleh Kepolisian tetap memperhatikan perlindungan bagi pengemudi lalu lintas yang merasa tidak melakukan pelanggaran. Pengemudi lalu lintas diberikan kesempatan untuk mengajukan keberatan atas surat konfirmasi yang dikirimkan kepadanya.⁴⁵ Prosedur pengajuan keberatan dan implikasi hukum pelanggaran *ETLE* dapat dilihat melalui bagan berikut.

Gambar 4. Prosedur Pengajuan Keberatan dan Implikasi Hukum Pelanggaran *ETLE*



Sumber: Olahan Penulis melalui Wawancara Penelitian di Korlantas Polri

Langkah yang dapat ditempuh ialah melalui website *etle-pmj.info/id* atau konfirmasi langsung ke *back office ETLE*.⁴⁶ Kemudian, petugas akan mengecek dan memvalidasi kebenaran atas pelanggaran yang ada. Apabila pelanggar mengaku tidak melanggar, maka pelanggar diberikan hak mengajukan bantahan dengan memberikan bukti-bukti pendukung. Jika terbukti tidak melakukan pelanggaran, petugas akan membatalkan pelanggaran dan mencabut surat konfirmasi tilang *ETLE* tersebut.⁴⁷

Keterlibatan masyarakat dalam proses pengambilan keputusan surat konfirmasi *ETLE* sebagai bentuk representasi perlindungan hukum preventif. Hal ini terjadi karena

⁴⁵ Deni Yuda, *op.cit.*

⁴⁶ *Loc.cit.*

⁴⁷ *Loc.cit.*

masyarakat diberikan hak untuk menyampaikan pendapat dan keberatannya terhadap keputusan yang diambil oleh organ pemerintah, dalam hal ini lembaga kepolisian.

Implikasi pelanggaran lalu lintas melalui *ETLE* bagi pelanggar lalu lintas yang tidak melakukan konfirmasi *ETLE* dan/atau tidak membayar tilang *ETLE* adalah penetapan berupa sanksi pemblokiran Surat Tanda Nomor Kendaraan (STNK). Akibatnya, kendaraan tersebut berstatus bodong dan tidak bisa memperpanjang STNK saat membayar pajak.⁴⁸

Cara bagi pelanggar untuk melakukan pembukaan blokir STNK ialah mesti mengikuti tahapan membayar denda tilang yang dikenakan terlebih dahulu. Langkah selanjutnya adalah datang ke Sigar Sub Direktorat Penegakkan Hukum (Sigar Subdit Gakkum) Ditlantas Polda pada masing-masing wilayah untuk mendapatkan nota dinas pembukaan blokir. Surat tersebut nantinya dilampirkan ke kantor Sistem Administrasi Manunggal Satu Atap (Samsat) untuk melakukan perpanjangan STNK.⁴⁹

Pelanggar lalu lintas yang terverifikasi melakukan pelanggaran *ETLE* juga dibebankan poin pelanggaran yang tercatat melalui sistem *Traffic Attitude Record (TAR)*. Sistem ini mencatat setiap pelanggaran dan menghitung akumulasi pelanggaran berdasarkan batasan poin yang telah diatur oleh aturan yang ada dengan memberikan penandaan pada SIM pengemudi yang melakukan pelanggaran.⁵⁰

Penetapan poin pelanggaran lalu lintas diatur melalui Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penerbitan dan Penandaan Surat Izin Mengemudi. Poin pelanggaran lalu lintas dibagi menjadi 3 (tiga) bobot, yaitu 5 poin, 3 poin, dan 1 poin.⁵¹

Poin demikian diakumulasi apabila pengemudi melakukan pelanggaran lalu lintas kembali. Akumulasi poin bagi pelanggar yang paling sedikit memiliki jumlah total 12 (dua belas) poin dikenakan pinalti 1 (satu), sedangkan pelanggar yang paling sedikit memiliki jumlah total 18 (delapan belas) poin dikenakan pinalti 2 (dua).

⁴⁸ Deni Yuda, *op.cit.*

⁴⁹ *Loc.cit.*

⁵⁰ *Loc.cit.*

⁵¹ Lihat pada Pasal 35 ayat (1) Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penerbitan dan Penandaan Surat Izin Mengemudi

Terhadap pemilik SIM yang dikenakan pinalti 1 (satu) dan pinalti 2 (dua), petugas Polri pengembang fungsi lalu lintas menyampaikan pemberitahuan. Pemberitahuan tersebut berisi sanksi administratif yakni, pemilik SIM tidak dapat melakukan perpanjangan SIM atau penggantian SIM.⁵²

C. KESIMPULAN

Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Lalu Lintas Berbasis Sistem Elektronik menjadi dasar pengaturan dari penggunaan *ETLE* di Indonesia. Ada 4 (empat jenis) perangkat *ETLE* berbasis AI, yaitu *ETLE* statis dengan kamera statis, *ETLE* mobile pada kendaraan patroli dan perangkat genggam (*mobile handheld*), *ETLE FR* untuk mengenali wajah pelanggar, dan *ETLE* drone yang masih diuji coba. Secara khusus *ETLE* juga diterapkan di jalan tol untuk memberantas truk ODOL dengan sensor WIM."

Implementasi penegakan hukum berbasis teknologi informasi terhadap penggunaan *ETLE* bagi pelanggar lalu lintas oleh lembaga kepolisian dinaungi oleh Korlantas Polri bagian Ditgakkum. Sub direktorat yang fokus pada penindakan tersebut ialah bagian Subdit Dakgar pada tingkat Korlantas, sedangkan pada tingkat Ditlantas Polda ada pada bagian Subdit Gakkum bidang Seksi Pelanggaran (Sigar). Kondisi pelaksanaan penegakan hukum *ETLE* sepanjang tahun 2023 berhasil meningkat 35,7% dari tahun sebelumnya, dengan total kendaraan yang berhasil ditilang sebanyak 305.326 unit. Penggunaan berbagai jenis *ETLE* di masing-masing wilayah disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing daerah. Saat ini total perangkat *ETLE* di seluruh Indonesia berjumlah 1.575 unit.

Pada tahun 2024 ini diterapkan teknologi *Face Recognition* mengganti praktik lama pembebanan dari nomor kendaraan menjadi pembebanan langsung terhadap pelaku pelanggaran lalu lintas. Implikasi penegakan hukum *ETLE* oleh lembaga kepolisian ialah pemberian bermacam sanksi, dimulai dari sanksi denda, penandaan SIM hingga pemblokiran STNK bagi pelanggar yang tidak membayar denda tilang *ETLE*.

⁵² Lihat pada Pasal 37 ayat (3) dan (4) Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penerbitan dan Penandaan Surat Izin Mengemudi

Melalui pembahasan komprehensif yang telah dijelaskan sebelumnya, saran yang dapat dijadikan masukan adalah lembaga kepolisian tidak hanya harus mematuhi prosedur kewenangan dalam penegakan hukum *ETLE* berdasarkan peraturan lalu lintas dan angkutan jalan, tetapi juga wajib mematuhi ketentuan yang bersinggungan dalam hal ini adalah Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Tohir, Muhammad. 2019. *Inti Sari Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan*. (Jakarta: Kencana).
- Wibowo, Arief, Yehu Wangsajaya, dan Asep Surahmat. 2023. *Pemolisian Digital Dengan Artificial Intelligence*. (Depok: Rajawali Pers).
- Khoidin, M, dan Sadijono. 2006. *Mengenal Figur Polisi Kita*. (Yogyakarta:LaksaBang Pressindo)
- Yuswalina. 2019. *Hukum Administrasi Negara*. (Malang:Setara Press)

Publikasi Ilmiah

- Fukuyama, Mayumi. *Society 5.0: Aiming for a New Human-Centered Society*. Journal Japan Spotlight Vol. 2 (2018).
- Sawitri, Dara. *Internet Of Things Memasuki Era Society 5.0*. KITEKTRO: Jurnal Komputer, Informasi Teknologi, dan Elektro. Vol 08, No. 01 (2023).
- Tarigan, Rina Sry Nirwanan. Triono Eddy, dan Alpi Sahari. *Optimalisasi Pelaksanaan Regional Traffic Management Center (RTMC) Oleh Direktorat Lalu Lintas Polda Sumatera Utara*. Legalitas: Jurnal Hukum Vol 13. No. 2 (2021).
- Akuwan Saleh et al.. *Sidewalk Violators Detection Innovation Using Raspberry Pi*. International Journal of Engineering Science Invention (IJESI). Vol 11. No. 05 (2022).
- Basyar, Ayyil. Engkus Engkus, dan Mohamad Ichsana Nur. *Penerapan Prinsip Good Governance Dalam Penyelenggaraan Tilang Elektronik Di Kota Bandung*. Jurnal Ilmiah Hospitality. Vol 11. No. 2 (2022).
- Abdullah, Farid Azis, dan Feny Windiyastuti. *Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE) Sebagai Digitalisasi Proses Tilang*. Jurnal Kewarganegaraan. Vol. 6. No. 2 (2022).

Website

- Nurhanisah, Yuli. *Beda E-TLE Biasa Dan e-TLE Mobile*. Indonesiabaik.id, diakses dari <https://indonesiabaik.id/infografis/beda-e-tle-biasa-dan-e-tle-mobile>, diakses pada 06 Januari 2024.
- Lebrina Uneputty. *Begini Cara Kerja ETLE Mobile on Board, Hand Held dan Aplikasi*. Disway.id, diakses dari <https://disway.id/read/658728/begini-cara-kerja-ETLE-mobile-on-board-hand-held-dan-aplikasi>, diakses pada 06 Januari 2024.

- Kompas. *Korlantas Mulai Terapkan WIM Dan Tilang Elektronik ODOL Di Jalan Tol*. diakses dari <https://pemilu.kompas.com/read/2022/03/01/123100615/korlantas-mulai-terapkan-wim-dan-tilang-elektronik-odol-di-jalan-tol>, diakses pada 06 Januari 2024.
- Rayanti, Dina. *Sudah 414 Ribu Kendaraan Kena Tilang ETLE, Denda Tembus Rp 121 Miliar*. DetikOto, diakses dari <https://oto.detik.com/berita/d-7112126/sudah-414-ribu-kendaraan-kena-tilang-ETLE-denda-tembus-rp-121-miliar>, diakses pada 06 Januari 2024.
- Kapolri Listyo Sigit Prabowo, *RELEASE AKHIR TAHUN 2023*, diakses dari <https://www.youtube.com/watch?v=VkfX3PnrD4>, diakses pada 06 Januari 2024.
- Manggalani, RR Ukirsari. *Korlantas Polri Miliki Fitur FR Di Kamera ETLE, Pencopot Pelat Nomor Kendaraan Tetap Bisa Ketahuan Dan Ditindak Tegas*. Suara.com, diakses dari <https://www.suara.com/otomotif/2022/11/07/070636/korlantas-polri-miliki-fitur-fr-di-kamera-etle-pencopot-pelat-nomor-kendaraan-tetap-bisa-ketahuan-dan-ditindak-tegas>, diakses pada 06 Januari 2024
- Rahadiansyah, Ranga. *Tahun Depan ETLE Bisa Kenali Wajah Pengendara, Pakai Pelat Palsu Ketahuan*. DetikOto, diakses dari <https://oto.detik.com/mobil/d-7007713/tahun-depan-ETLE-bisa-kenali-wajah-pengendara-pakai-pelat-palsu-ketahuan>, diakses pada 06 Januari 2024.
- Rahadiansyah, Ranga. *Kena Tilang ETLE Di Luar Kota Saat Mudik, Begini Cara Ngurusnya*. DetikOto, diakses dari <https://oto.detik.com/berita/d-6054100/kena-tilang-etle-di-luar-kota-saat-mudik-begini-cara-ngurusnya>, diakses pada tanggal 06 Januari 2024.

Sumber Hukum

- Undang-Undang 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi. Lembaran Negara Tahun 2022 Nomor 196. Tambahan Lembaran Negara Nomor 6820.
- Peraturan Pemerintah 80 Tahun 2012 tentang Tata Cara Pemeriksaan Kendaraan di Jalan dan Penindakan Pelanggaran Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 187. Tambahan Lembaran Negara Nomor 5346.
- Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Lalu Lintas Berbasis Sistem Elektronik.
- Peraturan Kepolisian Negara Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penerbitan dan Penandaan Surat Izin Mengemudi

Sumber Lain

- Wawancara dengan Deni Yuda. Ditgakkum Korlantas Polri, Korlantas Polri Jakarta, 15 Januari 2024.
- Wawancara dengan Resdi H, Ditgakkum Korlantas Polri, Korlantas Polri Jakarta, 15 Januari, 2024.