

**EFEKTIVITAS PELAKSANAAN PENGGUNAAN ELEKTRONIK TRAFFIC LAW ENFORCEMENT (ETLE) BERDASARKAN UNDANG-UNDANG NOMOR 22 TAHUN 2009 TENTANG LALU LINTAS DAN ANGKUTAN JALAN TERHADAP PELANGGAR LALU LINTAS**

**Jumadi <sup>1)</sup>, Agus Salim <sup>2)</sup>**  
Universitas Pamulang Unpam, Pamulang

---

Correspondence

Email: [Jhames08121991@gmail.com](mailto:Jhames08121991@gmail.com),  
[dosen01491@unpam.ac.id](mailto:dosen01491@unpam.ac.id)

No. Telp: 082262892010

Submitted 4 Februari 2025

Accepted 10 Februari 2025

Published 11 Februari 2025

---

**ABSTRACT**

Lalu lintas dalam kehidupan sehari-hari sangat strategis kedudukannya, sebab berpengaruh bagi kesejahteraan masyarakat, baik yang menggunakan angkutan pribadi maupun angkutan umum paratransit dan masstransit, pemerintah mengadakan lembaga berikut organ-organ pendukung yang memadai untuk menjamin keamanan, ketertiban, kelancaran, dan efektivitas kegiatan lalu lintas, Peningkatan pelanggaran lalu lintas merupakan sebuah tantangan baru bagi pihak Kepolisian untuk mampu menerapkan sanksi yang mendidik namun tetap memiliki efek jera. E-tilang memberikan suatu kesempatan kepada pelanggar untuk menitipkan denda langsung ke bank dengan fasilitas yang dia miliki, mungkin dengan e-banking, ATM, atau datang sendiri ke teller. Selanjutnya pengendara diwajibkan untuk membayar denda maksimal sesuai pasal yang dilanggar menilai efektif atau tidaknya penulis kaitkan dengan teori tujuan hukum bahwa hukum memiliki tiga tujuan dasar, yaitu Keadilan, Kemanfaatan, dan Kepastian hukum dari ketiga tujuan hukum tersebut efektivitas penerapan ETLE bukan hanya melihat pada hasil berapa angka penekanan pelanggaran lalu lintas melainkan dilihat bahwa penerapan ETLE ini adalah untuk menekan angka pungutan liar atau pungli yang masih terjadi di banyak daerah. Hal itu dikarenakan adanya negosiasi yang terjadi pada tempat operasi antara petugas dan pengguna kendaraan yang melanggar aturan lalu lintas dan menurut penulis penerapan ETLE ini sudah cukup efektif dalam memberantas pelanggaran yang sering terjadi oleh para pengguna jalan

**Kata kunci:** Efektivitas, Elektronik Traffic Law Enforcement, Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009

**Pendahuluan**

Lalu lintas merupakan salah satu sarana masyarakat yang memegang peranan penting dalam memperlancar pembangunan yang ada. Lalu lintas berperan sangat penting, lalu lintas dapat mempermudah akses bagi masyarakat untuk melakukan kegiatannya untuk memenuhi perekonomiannya. Lalu lintas apabila tidak ada, dapat dibayangkan bagaimana sulitnya kita untuk menuju tempat pekerjaan atau melakukan pekerjaan yang berhubungan dengan penggunaan jalan raya, pekerjaan yang dilakukan tidak ada yang luput dari penggunaan lalu lintas.

Lalu lintas dalam kehidupan sehari-hari sangat strategis kedudukannya, sebab berpengaruh bagi kesejahteraan masyarakat, baik yang menggunakan angkutan pribadi maupun angkutan umum paratransit dan masstransit, pemerintah mengadakan lembaga berikut organ-organ pendukung yang memadai untuk menjamin keamanan, ketertiban, kelancaran, dan efektivitas kegiatan lalu lintas, termasuk untuk menanggulangi kecelakaan lalu lintas. Satuan Lalu lintas (selanjutnya disebut Satlantas) yang berada dibawah lembaga Kepolisian Negara Republik Indonesia dalam hal ini kepolisian resor sangatlah berperan penting dalam hal lalu lintas.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>Dwi Wahyono dkk, *Restorative Justice System Di Tingkat Penyidikan Tindak Pidana Lalu Lintas*, (Semarang :Tunas Puitika Publishing, 2014) , hlm. 1.

Transportasi khususnya transportasi darat di negara kita, perlu diatur mengenai bagaimana dapat dijamin lalu lintas yang aman, tertib, lancar dan efisien guna menjamin kelancaran berbagai aktivitas menuju terwujudnya kesejahteraan masyarakat. Peningkatan frekuensi pemakai jalan khususnya kendaraan bermotor untuk berbagai keperluan pribadi atau umum secara tidak langsung bisa meningkatkan frekuensi kecelakaan lalu lintas.

Tingginya angka pelanggaran lalu lintas merupakan salah satu penyebab tingginya kecelakaan lalu lintas yang terjadi, dengan mengambil tindakan yang tegas terhadap pelanggaran lalu lintas tanpa kecuali akan merubah tingkah laku pengemudi dalam berlalu lintas dan pada gilirannya meningkatkan keselamatan dalam berlalu lintas. Aturan lalu lintas yang baik tidak ada gunanya kalau pelanggaran tetap terjadi dan tidak ditegakkan. Lalu lintas dan pemakai jalan memiliki peranan yang sangat penting dan strategis dalam efektifitas peraturan lalu lintas khususnya Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (UU LLAJ). Pasal 272 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan bahwa :

- (1) Untuk mendukung kegiatan penindakan pelanggaran di bidang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, dapat digunakan peralatan elektronik.
- (2) Hasil penggunaan peralatan elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat digunakan sebagai alat bukti di pengadilan”.<sup>2</sup>

Lalu lintas dan angkutan jalan mempunyai peran strategis dalam mendukung pembangunan dan integrasi nasional sebagai bagian dari upaya memajukan kesejahteraan umum sebagaimana diamanatkan oleh Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Pembinaan Bidang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan dilaksanakan secara bersama-sama oleh semua instansi terkait.

Peningkatan pelanggaran lalu lintas merupakan sebuah tantangan baru bagi pihak Kepolisian untuk mampu menerapkan sanksi yang mendidik namun tetap memiliki efek jera. Salah satu cara untuk menekan pelanggaran adalah dengan melakukan sanksi administrative (tilang) yang dilakukan oleh pihak kepolisian. Namun yang terjadi selama ini sistem tilang sering disimpangkan oleh oknum sipil dan oknum anggota polisi untuk saling berkompromi agar kepentingan masing-masing bisa tercapai tanpa mengikuti prosedur yang berlaku. Bukan rahasia umum bila praktik suap-menyuap saat operasi lalu lintas kerap terjadi.

Itulah alasan yang mendasari Kepolisian Republik Indonesia menerapkan sistem baru bernama *Elektronik Traffic Law Enforcement (ETLE)*, atau masyarakat mengenal dengan istilah E-tilang. Sistem ini diharapkan dapat mengurangi praktik Pungli dan suap. E-tilang diberlakukan bersamaan launching serentak se Indonesia pada 6 Desember 2017.

E-TLE adalah sebuah sistem elektronik pengawasan dan penegakan Hukum lalu lintas yang berbentuk elektronik yang memanfaatkan alat pendukung yaitu CCTV, guna mengikuti perkembangan zaman polisi harus memahami IT (*Information Technology*) seperti halnya diluar negeri menerapkan E-tilang (tilang elektronik). Penerapan sistem E-tilang merupakan kebijakan untuk menggantikan sistem tilang manual yang menggunakan blanko/surat tilang, dimana pengendara yang melanggar akan dicatat melalui aplikasi yang dimiliki personel kepolisian. Setelah terekam, pengendara dalam waktu singkat akan mendapat notifikasi berupa kode yang isinya persis seperti surat tilang, disertai kode untuk melakukan pembayaran denda melalui BRI.

---

<sup>2</sup> Pasal 272 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan

E-tilang memberikan suatu kesempatan kepada pelanggar untuk menitipkan denda langsung ke bank dengan fasilitas yang dia miliki, mungkin dengan e-banking, ATM, atau datang sendiri ke teller. Selanjutnya pengendara diwajibkan untuk membayar denda maksimal sesuai pasal yang dilanggar. Jika pelanggar sudah membayar denda tilang melalui Bank BRI, petugas yang menilang akan menerima notifikasi di ponselnya. Pelanggar dapat mengambil surat atau kendaraan yang disita oleh petugas dengan cukup menyerahkan tanda bukti bayar dari Bank BRI, atau mengambilnya ditempat yang disebut dalam notifikasi. Dengan mekanis tindakan melalui E-tilang diharapkan akan menjadi efek jera bagi para pelanggar lalu lintas sehingga diharapkan pengendara kendaraan bermotor akan menjadi tertib berkendara di jalan.<sup>3</sup>

Lalu lintas merupakan urat nadi kehidupan suatu kota, karena suatu masyarakat dapat bertahan hidup dan berkembang dengan baik membutuhkan produktivitas yang dihasilkan melalui lalu lintas. Oleh karena itu diperlukan lalu lintas yang aman, selamat, tertib, dan lancar. Lalu lintas dan angkutan jalan di Indonesia beserta sebagian besar sarana dan prasarana didalamnya masih belum tertata dengan baik dan rapi untuk itu diperlukan adanya upaya penegakan hukum.

Penegakan hukum merupakan upaya dari membangun peradaban. Penegakan hukum berguna untuk menyelesaikan suatu konflik secara beradab, mencegah kemungkinan terjadinya konflik yang lebih luas, membangun budaya tertib berlalu lintas, memberikan perlindungan, pengayoman, pelayanan kepada pengguna jalan lain agar tidak terganggu dengan adanya masalah lalu lintas, memberikan kepastian, mencerdaskan kehidupan bangsa dan memberikan efek jera sehingga masyarakat dapat patuh kepada peraturan lalu lintas.

*Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE) merupakan hal baru dalam penegakan hukum lalu lintas di Indonesia yang berupa aplikasi tilang elektronik. Sistem aplikasi ini merupakan suatu bentuk upaya dalam mengimplementasikan teknologi untuk mencatat pelanggaran lalu lintas secara elektronik dalam rangka mendukung keamanan, keselamatan, dan ketertiban. Pada dasarnya, E-Tilang meminimalkan tatap muka antara pelanggar dengan petugas kepolisian, yang digantikan dengan sistem pencatatan online. Pencatatan tersebut berlandaskan pada pelanggaran lalu lintas yang terekam melalui kamera CCTV.<sup>4</sup>

Polisi mengeluarkan undang-undang baru penegakan hukum yang disebut ETLE (*Electronic Traffic Law Enforcement*). ETLE adalah digitalisasi proses ticketing dengan memanfaatkan teknologi yang diharapkan lebih efisien dan efektif dalam seluruh proses ticketing serta membantu kepolisian dalam pengelolaan administrasi.

Proses E-TLE dibantu dengan pemasangan kamera CCTV di setiap lampu merah untuk memantau kondisi di jalan, sehingga pelanggar yang tidak mematuhi rambu-rambu lalu lintas dapat memiliki nomor plat kendaraannya yang terekam. Dengan fitur baru ini, polisi juga bisa melihat apakah pengemudi tidak mengenakan sabuk pengaman atau menggunakan ponsel saat berkendara. Selain itu, kamera akan mengidentifikasi pelanggaran penggunaan plat nomor ganjil-genap hingga batas kecepatan mengemudi.

Dalam pelaksanaannya, sistem E-Tilang ini didasarkan pada Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang kemudian diatur lebih lanjut dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 80 Tahun 2012 Tentang Tata Cara Pemeriksaan Kendaraan Bermotor Di Jalan Dan Penindakan Pelanggaran Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.<sup>5</sup>

---

<sup>3</sup>Farid Azis Abdullah dan Feny Windiyastuti, *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE) Sebagai Digitalisasi Proses Tilang, *Jurnal Kewarganegaraan*, Vol. 6 No. 2 September (2022), hlm. 1

<sup>4</sup>Charles Rio Valentine Pardede dkk, Analisis Program *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE) Dalam Rangka Menciptakan Kamseltibcarlantas (Studi Kasus Kota Serang), *Journal Of Innovation Research And Knowledge*, Vol.1 No.8 Januari (2022), hlm. 535

<sup>5</sup>*Ibid*, hlm. 537

Hadirnya kebijakan ini bermula ketika banyak permasalahan permasalahan dalam penegakan hukum di jalan raya seperti adanya oknum polisi untuk melakukan pungutan liar dengan istilah “damai ditempat” serta permasalahan mengenai masalah sidang tilang di Pengadilan hingga jumlah uang denda yang dibayarkan. Sehingga, tujuan dari E-tilang ini diharapkan dapat mampu menjawab permasalahan tersebut dan disambut baik oleh implementor maupun masyarakat.

Polda Metro Jaya berencana menambah kamera serta memperluas 70 titik area tilang elektronik *alias Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE)*. Saat ini, Polda Metro Jaya sudah memiliki kajian khusus terkait dengan hal itu. Direktur Lalu Lintas (Dirlantas) Polda Metro Jaya, Kombes Pol Latif Usman mengatakan jumlah kendaraan di Jakarta sudah mencapai 22,4 juta dengan panjang ruas jalan mencapai 7.800 kilometer sehingga terjadi penumpukan kendaraan di jalan.

Pelanggaran-pelanggaran yang terekam oleh teknologi ETLE antara lain, penerobosan lampu merah, pelanggaran marka jalan, melawan arus jalan, penggunaan *handphone* saat berkendara, tidak menggunakan seatbelt, pelanggaran ganjil genap, *over speed*, dan tidak memakai helm. Sedikitnya terdapat 4 manfaat penggunaan ETLE sebagai metode tilang bagi pengguna jalan yang melanggar. Pertama, memudahkan pendataan kepemilikan kendaraan bermotor yang semakin akurat di Jakarta. Kedua, efisiensi pengawasan di lapangan. Ketiga, meminimalisasi paparan polusi terhadap petugas. Keempat, menumbuhkan ketaatan pengguna jalan

## Metode Penelitian

Penentuan metode penelitian merupakan langkah penting dalam suatu kegiatan penelitian. Bagaimana pun, maksud dilakukan penelitian adalah untuk memecahkan suatu masalah yang diajukan peneliti. Bagaimana masalah itu dipecahkan, tentu akan sangat tergantung pada pilihan metode penelitiannya. Metode penelitian itu sendiri pada dasarnya berkenaan dengan cara memperoleh data. Adapun dalam penelitian Tesis ini Penulis membagi metode penelitian yaitu :

### 1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penulisan tesis ini adalah Penelitian Hukum Empiris adalah suatu metode penelitian hukum yang menggunakan fakta-fakta empiris yang diambil dari perilaku manusia, baik perilaku verbal yang didapat dari wawancara maupun perilaku nyata yang dilakukan melalui pengamatan langsung. Penelitian hukum empiris juga digunakan untuk mengamati hasil dari perilaku manusia yang berupa peninggalan fisik maupun arsip.

### 2. Pendekatan Penelitian

Adapun Teknik pendekatan ini digunakan untuk meneliti dan mengkaji tentang Analisis Efektivitas Pelaksanaan Elektronik Traffic Law Enforcement (ETLE) Berdasarkan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan Terhadap Pelanggar Lalu Lintas Penelitian kualitatif adalah proses menganalisis data dengan menyampaikan secara deskriptif atau gambaran menggunakan kata kata yang didapatkan dari hasil temuan sehingga penelitian kualitatif ini bukan memakai angka dalam penelitiannya melainkan menggunakan deskripsi, penelitian ini lebih mengutamakan kualitas dibandingkan kuantitas.

### 3. Sumber Data

Data didapat dari bahan mentah yang harus di proses untuk mendapatkan informasi secara kualitatif ataupun kuantitatif yang menghasilkan fakta . Data merupakan subjek data yang diperoleh sesuai dengan klasifikasi data yang dikemukakan. Sumber penelitian hukum dibagi menjadi dua yaitu berupa bahan hukum primer dan bahan hukum sekunder.

## a. Data Primer

Data Primer adalah data yang berasal dari sumber pertama yaitu responden ataupun informan yang didapat dari hasil terjun langsung kelapangan . Data primer didapat dari lokasi penelitian yang bertempat di Wilayah Hukum Polda Metro Jaya Jakarta Selatan. Untuk sumber data peneliti mendapatkan dari hasil wawancara langsung dengan Stakeholder di Direktorat Lalu Lintas (DITLANTAS) Polda Metro Jaya antara lain :

- 1) Bapak Kombes Pol Latif Usman selaku Pejabat Direktur Lalu Lintas (Dirlantas) Polda Metro Jaya
- 2) Bapak AKBP Agung Pitoyo, selaku Pejabat Direktorat Penegakkan Hukum (Ditgakkum)
- 3) Bapak AKBP Jhoni Eka Putra, selaku Kasubdit Gakkum Ditlantas Polda Metro Jaya
- 4) Bapak Brigjen. Pol. Dr. Singgamata, S.I.K., M.H. selaku Pejabat Bagian Perencanaan & Administrasi (Bag Renmin).
- 5) Beberapa Masyarakat Pelanggar lalu lintas yang terekam ETLE (Elektronik Traffic Law Enforcement) dalam waktu 1 (satu) tahun terakhir yaitu Januari 2024 hingga Oktober 2024.

## b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang didapat bukan dari sumber pertama langsung melainkan berasal dari penelitian kepustakaan, seperti data yang sudah berbentuk dokumen dalam bentuk bahan hukum.

Data sekunder untuk penelitian ini yaitu diperoleh dari dokumen-dokumen yang dikeluarkan oleh Puskesmas Blanakan Subang, Jawa Barat Surat dan lain-lain yang berhubungan dengan permasalahan penelitian. Data sekunder saling berhubungan dengan data primer seperti hukum positif, dan regulasi yang berhubungan dengan hukum ekonomi Islam sehingga dapat mempermudah dalam menganalisis maupun memahami proses penelitian antara lain :

- 1) Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP)
- 2) Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan
- 3) Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2012 Tentang Tata Cara Pemeriksaan Kendaraan Bermotor Di Jalan Dan Penindakan Pelanggaran Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan
- 4) Peraturan Kapolri Nomor 5 Tahun 2012 Tentang Registrasi Dan Identifikasi Kendaraan Bermotor
- 5) Perma Nomor 12 Tahun 2016 Tentang Tata Cara Penyelesaian Perkara Pelanggaran Lalu Lintas

## c. Bahan Hukum Tersier

Bahan hukum tersier, yaitu bahan hukum yang merupakan pelengkap yang sifatnya memberikan petunjuk dan penjelasan terhadap bahan hukum primer dan sekunder. Bahan hukum tersier dapat dicontohkan seperti: Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), ensiklopedia, indeks kumulatif dan seterusnya.

## 4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah langkah yang paling strategis untuk meneliti sesuatu karena tujuannya yaitu untuk menghasilkan data, apabila peneliti tidak menggunakan teknik pengumpulan data maka akan membuat hasil penelitian ini tidak memenuhi standar data yang ditentukan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

## a. Studi Kepustakaan (library research)

Studi pustaka didapatkan dari data sekunder melalui pengumpulan data maupun penyediaan data pada kepustakaan . Studi kepustakaan dilakukan agar memperoleh informasi yang paling baru dan saling berhubungan dengan masalah penelitian, maka teori kepustakaan

yang dipilih harus berkaitan dan yang terbaru. Manfaat yang didapatkan dari studi kepustakaan yaitu:

- 1) Didapatkan dari teori dan konsep yang memiliki sifat umum yang berhubungan dengan masalah penelitian.
- 2) Untuk menarik suatu kesimpulan secara khusus maka harus melewati tahapan logika yang bersifat deduksi agar mendapatkan jawaban sementara tentang masalah yang diteliti.
- 3) Akan memperoleh informasi empirik secara khusus yang berhubungan dengan masalah peneliti.
- 4) Untuk menarik kesimpulan secara umum maka harus melewati tahapan logika yang bersifat induksi untuk mendapatkan jawaban secara teori terhadap permasalahan yang diteliti.

b. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data antara peneliti dengan informan yang mana peneliti akan melakukan dialog atau berbicara langsung dengan informan tentang topik penelitian. Menurut pendapat lain wawancara merupakan pertemuan dua orang atau lebih untuk memberikan pendapat atau informasi dengan teknik tanya jawab yang pada akhirnya akan mendapatkan jawaban tentang permasalahan penelitian. Penulis menggunakan dua metode wawancara dalam menjawab permasalahan penelitian yaitu, pertama menggunakan pedoman wawancara atau tanya jawab secara langsung dan kedua menggunakan alat bantu seperti alat perekam untuk membantu dalam mewawancarai informan.

c. Dokumentasi

Dokumen adalah sumber data pelengkap yang digunakan peneliti untuk menambah data penelitiannya, seperti gambar, film, tulisan dan karya monumental, yang mana semua itu dapat menambah informasi untuk proses penelitian .

Studi Dokumentasi merupakan alat .pengumpulan .data, berikut teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti yaitu, melakukan wawancara dengan pihak di Direktorat Lalu Lintas (Ditlantas) Polda Metro Jaya. Dimana dalam penelitian ini peneliti akan mencari dokumen yang berkaitan dengan Efektivitas Pelaksanaan Elektronik Traffic Law Enforcement (Etle) Berdasarkan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan Terhadap Pelanggar Lalu Lintas (Studi Kasus Di Wilayah Hukum Polda Metro Jaya Jakarta Selatan).

5. Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan dalam penelitian yang berupa melakukan kajian atau telaah terhadap hasil pengolahan data yang dibantu dengan teori-teori yang telah didapatkan sebelumnya. Secara sederhana analisis data ini disebut sebagai kegiatan memberikan telaah, yang dapat berarti menentang, mengkritik, mendukung, menambah atau memberi komentar dan kemudian membuat suatu kesimpulan terhadap hasil penelitian dengan pikiran sendiri dan bantuan teori.

## Hasil dan Pembahasan

### **Efektifitas Penggunaan *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE) Terhadap Ketertiban Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan Pada Tahun 2024.**

Perlu kita ketahui bersama bahwa Polisi Lalu Lintas (Polantas) adalah Polisi lalu lintas adalah unsur pelaksana atau suatu unit kerja dibawah naungan Kepolisian Republik Indonesia yang bertugas menyelenggarakan tugas kepolisian mencakup penjagaan, pengaturan, pengawalan dan patroli, pendidikan masyarakat dan rekayasa lalu lintas, registrasi dan identifikasi pengemudi atau kendaraan bermotor, penyidikan kecelakaan lalu lintas dan

penegakan hukum dalam bidang lalu lintas, guna memelihara keamanan, ketertiban dan kelancaran lalu lintas. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan Tugas dan Fungsi dari Polri dalam Lalu lintas.

Setiap pelanggaran lalu lintas akan ditindak oleh Petugas Penindak yang berdasarkan kewenangannya yaitu Penyidik dan Penyidik Pembantu pada fungsi lalu lintas Polri. Penyidik adalah penyidik Polri yang bertugas pada Fungsi Lalu Lintas Polri sesuai dengan peraturan perundang-undangan sedangkan Penyidik Pembantu adalah penyidik pembantu pada.

Fungsi Lalu Lintas Polri sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Kewenangan penyidik diatur lebih lanjut dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 80 Tahun 2012 tentang Tata Cara Pemeriksaan Kendaraan Bermotor di Jalan dan Penindakan Pelanggaran Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang menggantikan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 42 Tahun 1993 tentang Pemeriksaan Kendaraan Bermotor di Jalan. Hukuman bagi pelanggar dapat berupa denda atau kurungan.

Berjalanya waktu dan masuknya era modern tilang saat ini juga mengalami modernisasi yaitu dengan hadirnya E-tilang. E-Tilang merupakan sistem modern yang menggunakan teknologi elektronik untuk mendeteksi dan merekam pelanggaran lalu lintas. Dengan E-tilang, proses tilang menjadi lebih efisien dan efektif, serta membantu pihak kepolisian dalam manajemen administrasi.

Tilang elektronik pertama kali digunakan di Indonesia pada Maret 2021. Saat itu, ETLE mulai diterapkan di 12 Polda dengan 244 kamera tilang elektronik yang beroperasi. ETLE adalah sistem penindakan pelanggaran lalu lintas yang menggunakan kamera CCTV dan sensor induksi magnetik untuk mendeteksi pelanggaran secara otomatis. Kamera ETLE dipasang di titik-titik strategis di jalan, seperti di lampu merah.

Hal ini berdasarkan pada ketentuan Pasal 272 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan bahwa :

- (1) Untuk mendukung kegiatan penindakan pelanggaran di bidang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, dapat digunakan peralatan elektronik.
- (2) Hasil penggunaan peralatan elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat digunakan sebagai alat bukti di pengadilan”.<sup>6</sup>

E-Tilang atau *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE) merupakan sistem penegakan hukum dan tata tertib lalu lintas secara digital. E-Tilang menggunakan kamera canggih untuk mengenali berbagai jenis pelanggaran. Beberapa kelebihan E-Tilang diantaranya:

- 1. Penindakan lebih cepat karena tidak perlu menulis secara manual
- 2. Tidak memerlukan blangko tilang
- 3. Data kendaraan yang ditilang langsung terkoneksi dengan back office

Dari hal tersebut diatas terdapat beberapa perbedaan antara tilang manual dengan *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE) yang telah terangkum dibawah ini:

Perbandingan	Manual	E-Tilang
Metode Penegakan Hukum	Memerlukan kehadiran petugas di lapangan untuk memantau dan menindak pelanggaran secara langsung. Proses ini melibatkan interaksi langsung dengan pengendara	Menggunakan teknologi seperti kamera dan sensor untuk memantau pelanggaran secara otomatis. Pelanggaran direkam tanpa perlu interaksi langsung antara pelanggar dan petugas
Efisiensi dan Akurasi	Rentan terhadap ketidakakuratan dan bias karena bergantung pada penilaian petugas. Proses ini juga bisa lebih lambat dan kurang konsisten	Memungkinkan penegakan hukum yang lebih efisien dan akurat karena pelanggaran terekam secara otomatis dan tidak bergantung pada penilaian subjektif petugas.

<sup>6</sup>Pasal 272 Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan

		Sistem ini dapat mengidentifikasi dan merekam pelanggaran secara konsisten
Pengelolaan Administrasi	Data pelanggaran dikumpulkan secara manual dan administrasi dilakukan melalui proses dokumen fisik. Pengiriman tilang dan pemrosesan pembayaran memerlukan interaksi langsung	Data pelanggaran secara otomatis disimpan dalam database dan dapat diakses untuk analisis lebih lanjut. Proses administrasi, termasuk pengiriman pemberitahuan tilang dan pemrosesan pembayaran, dilakukan secara elektronik
Biaya dan Investasi	Memerlukan biaya operasional untuk gaji petugas dan kebutuhan logistik di lapangan. Namun, tidak memerlukan investasi awal yang besar seperti ETLE	Memerlukan investasi awal yang besar untuk pemasangan perangkat teknologi dan sistem pengolahan data. Namun, biaya operasional jangka panjang dapat lebih rendah karena mengurangi kebutuhan akan petugas di lapangan.
Keamanan dan Transparansi	Potensi untuk konflik dan kecurangan lebih tinggi karena bergantung pada interaksi langsung. Pengendara mungkin merasa tidak puas dengan penilaian atau perlakuan petugas.	Meningkatkan keamanan dan transparansi karena pelanggaran terekam secara objektif dengan bukti visual yang jelas. Mengurangi potensi konflik dan kecurangan antara petugas dan pelanggar.
Aksesibilitas dan Jangkauan	Terbatas pada lokasi di mana petugas berada dan sering kali hanya dapat menangani pelanggaran di titik-titik tertentu. Jangkauan penegakan hukum terbatas oleh kehadiran fisik petugas	Dapat dipasang di berbagai lokasi strategis dan memiliki jangkauan yang luas. Sistem ini dapat memantau banyak titik secara bersamaan dan menangani pelanggaran di area yang sulit dijangkau oleh petugas

Dari perbandingan diatas penulis simpulkan bahwa terdapat kekurangan dan kelebihan penggunaan ETLE yaitu Pertama. Kelebihan dapat dilihat dari Efisiensi yaitu dapat mempercepat proses penegakan hukum dan mengurangi beban kerja petugas. Kemudian Akurasi. Mengurangi potensi kesalahan manusia dan bias dalam penegakan hukum. Transparansi: Menyediakan bukti visual yang jelas dan mengurangi potensi konflik dengan pelanggar Pengumpulan Data: Memudahkan pengumpulan data untuk analisis dan perencanaan kebijakan.

Sedangkan kekurangan dari ETLE itu sendiri antara lain pertama dari segi Biaya yang Memerlukan investasi awal yang signifikan untuk pemasangan dan pemeliharaan perangkat teknologi. Kedua Privasi. Menimbulkan kekhawatiran tentang privasi dan penggunaan data. Ketiga Teknologi. Bergantung pada keandalan teknologi yang dapat mengalami gangguan atau kesalahan dan yang terakhir Sosialisasi. Membutuhkan upaya untuk memberitahukan dan mendidik masyarakat tentang sistem ini.

Penerapan sistem ETLE ini belumlah sempurna dalam penerapannya, masih banyak harapan perbaikan pada kekurangan-kekurangan yang ada, antara lain perlunya penambahan jumlah perangkat sarana dan prasarana pengawasan CCTV di berbagai simpang atau ruas jalan yang diharapkan mampu memonitor sudut-sudut penting tiap-tiap bagian jalan raya. Kemudian tidak kurang lebih penting daripada itu ternyata masih diperlukan juga sosialisasi terkait kegunaan atau manfaat dan mekanisme penerapan sistem e-tilang itu sendiri agar masyarakat paham dan sadar serta mentaati segala peraturan tata tertib berlalu lintas guna kepentingan bersama.

Beberapa masalah yang terkait dengan penggunaan tilang elektronik (ETLE), di antaranya:

1. Belum adanya integrasi data kepemilikan kendaraan secara nasional maupun antar daerah
2. Jumlah petugas yang mampu menerapkan e-tilang masih terbatas
3. Surat tilang tidak sampai ke pemilik kendaraan
4. Pemilik kendaraan berbeda dengan nama pemilik STNK
5. Penjual kendaraan tidak melapor terkait penjualan
6. Sistem e-tilang dinilai tidak efektif .

Kesadaran masyarakat dalam berkendara dan menggunakan lalu lintas jalan raya adalah pemegang kunci keberhasilan tertib berlalu lintas. Tanpa adanya kesadaran masyarakat bersama maka tujuan tersebut tidak akan mudah tercapai. Sosialisasi dan pendekatan humanis antara pemerintah melalui penegak hukum jalan raya (Satlantas Polri) sangat perlu terjalin baik dengan tetap memberikan penindakan penegakan hukum yang tegas bagi setiap pelanggarnya, agar tidak merugikan pengguna lalu lintas jalan raya lainnya di kemudian hari. Dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa sistem penerapan e-tilang telah efektif ditengah kekurangan yang masih dapat diatasi dengan melihat dampak positif menurunnya jumlah pelanggaran dan antusiasme ditengah masyarakat pengguna lalu lintas jalan raya terhadap sistem e-tilang. Berikut penulis sajikan data pelanggaran lalu lintas satu tahun terakhir ini :

Bulan	Jumlah Pelanggar
Januari	147.884
Februari	334.179
Maret	1.536.840
April	862.728
Mei	654.736
Juni	149.970
Juli	53.482
Agustus	948.354
September	86.661
Oktober	73.508
November	48.162
<b>Total</b>	<b>7.904.504</b>

**Tabel.1. 1**

Data Statistic Pelanggar Lalu Lintas Di Wilayah Hukum Polda Metro Jaya Januari- November 2024

Sumber : [https://pusiknas.polri.go.id/langgar\\_lantas](https://pusiknas.polri.go.id/langgar_lantas)

Jika merujuk data terakhir yang penulis ambil padaa Operasi Patuh Jaya 2024 yang dilaksanakan selama 15-28 Juli 2024 oleh Polda Metro Jaya. Dalam aktivitasnya, tercatat 60.533 pengguna kendaraan yang melanggar lalu lintas. Mayoritas, ditindak melalui tilang elektronik atau *Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE)*. Tahun 2024 ini ditemukan 60.533 pelanggaran, dengan rincian tilang ETLE 33.460, tilang manual 83 dan teguran 26.990.”<sup>7</sup>

Untuk jenis pelanggaran yang dilakukan pengemudi roda dua ialah penggunaan helm yang tidak memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI) dan melawan arus. Tidak menggunakan helm SNI ada 3.738 pelanggar dan lawan arus ada 3.660 pelanggar. Sementara untuk roda empat, menurut beliau, pelanggar terbanyak, yakni terkait penggunaan sabuk pengaman, penggunaan telepon seluler (ponsel) saat berkendara dan melanggar marka jalan. Selanjutnya Ada 22.637 pelanggar penggunaan sabuk, 517 pelanggar gunakan ponsel saat

---

<sup>7</sup>Hasil wawancara dengan Kombes. Pol. Ade Ary Syam Indradi, Kabid Humas Polda Metro Jaya, pada Senin 30 Juli 2024

berkendara dan melanggar marka ada 398. Kemudian penggunaan lampu strobo atau rotator ada 74 pelanggar.<sup>8</sup>

Berdasarkan kelebihan dan kekurangan adanya ETLE untuk menilai efektif atau tidaknya penulis kaitkan dengan teori tujuan hukum sebagaimana dijelaskan oleh Teori tujuan hukum Gustav Radbruch menyatakan bahwa hukum memiliki tiga tujuan dasar, yaitu: Keadilan, Kemanfaatan, dan Kepastian hukum

Menurut penulis, efektivitas penerapan ETLE bukan hanya melihat pada hasil berapa angka penekanan pelanggaran lalu lintas melainkan dilihat bahwa penerapan tilang elektronik (ETLE) ini adalah untuk menekan angka pungutan liar atau pungli yang masih terjadi di banyak daerah. Hal itu dikarenakan adanya negosiasi yang terjadi pada tempat operasi antara petugas dan pengguna kendaraan yang melanggar aturan lalu lintas.

Efektivitas umumnya dilihat sebagai tingkat pencapaian tujuan fungsional dan operasional. Pada dasarnya efektivitas adalah tingkat pencapaian tujuan organisasi dalam hal ini kepolisian lalu lintas yang telah ditetapkan. Kinerja adalah seberapa baik suatu pekerjaan dilakukan, seberapa baik seseorang petugas menghasilkan hasil yang diharapkan. Dapat diartikan sebagai pekerjaan yang dilakukan sesuai rencana, dapat dikatakan efektif tanpa waktu, tenaga dan perubahan.

Efektivitas adalah penggunaan sumber daya, sarana dan prasarana sampai batas tertentu yang secara sadar telah ditentukan sebelumnya untuk menghasilkan beberapa barang atas jasa yang diberikannya. Kinerja menunjukkan keberhasilan berdasarkan tercapai atau tidaknya tujuan. Jika hasil kegiatan mendekati tujuan, ini berarti efisiensi yang lebih besar. Ketika seseorang berbicara tentang efektivitas sebagai manajemen kerja, berarti fokusnya adalah pada pencapaian berbagai tujuan, yang ditentukan oleh penggunaan tepat waktu dari sumber daya tertentu yang tersedia, harus ditentukan terlebih dahulu, dan hasil yang dicapai dengan menggunakan sumber daya tersebut. Maka hasil harus dicapai dalam waktu yang ditentukan.

Maka menurut penulis penerapan ETLE ini sudah cukup efektif dalam memberantas pelanggaran yang sering terjadi oleh para pengguna jalan. Tidak hanya itu, tilang elektronik ini juga menciptakan peningkatan kedisiplinan berlalu lintas bagi para pengendara. Walaupun, masih ada beberapa kekurangan dalam sistem tilang elektronik ini. Salah satu contohnya adalah pemberian surat tilang yang tidak seharusnya terjadi. Hal ini dikarenakan adanya kecurangan yang dilakukan oleh pengendara yang mengganti nomor polisi kendaraannya dengan nomor polisi kendaraan lain yang memiliki jenis dan warna yang sama.

Pada dasarnya Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan dibuat agar Masyarakat tahu bahwa bukan hanya mereka yang memiliki hak menggunakan jalan, namun ada banyak pengguna lain yang memiliki hak menggunakan jalan tersebut, aturan tersebut membatasi perilaku Masyarakat agar tertib saat berkendara dan memperhatikan kepentingan orang lain juga. Namun Di Indonesia banyaknya Masyarakat yang sudah tahu akan adanya peraturan tersebut namun masih melanggar ketentuan Undang-undangan.

Kehadiran tilang elektronik nasional ini untuk meningkatkan program keamanan dan keselamatan masyarakat di jalan raya. Kapolri ingin masyarakat lebih waspada dalam waspada karena adanya Etle dapat memantau perilaku pengendara. Ini merupakan bagian dari upaya kita untuk meningkatkan program keamanan, keselamatan, ketertiban, kelancaran lalu lintas, tentunya perlu ada upaya-upaya penegakan hukum agar proses pelaksanaan kegiatan para pengguna jalan betul-betul bisa disiplin, bisa mengutamakan keselamatan dan tentunya menghargai masyarakat lain sesama pengguna jalan.

---

<sup>8</sup>Hasil wawancara dengan Kombes. Pol. Ade Ary Syam Indradi, Kabid Humas Polda Metro Jaya, pada Senin 30 Juli 2024

Penerapan sistem e-tilang ini belumlah sempurna dalam penerapannya, masih banyak harapan perbaikan pada kekurangan-kekurangan yang ada, antara lain perlunya penambahan jumlah perangkat sarana dan prasarana pengawasan CCTV di berbagai simpang atau ruas jalan yang diharapkan mampu memonitor sudut-sudut penting tiap-tiap bagian jalan raya. Kemudian tidak kurang lebih penting daripada itu ternyata masih diperlukan juga sosialisasi terkait kegunaan atau manfaat dan mekanisme penerapan sistem e-tilang itu sendiri agar masyarakat paham dan sadar serta mentaati segala peraturan tata tertib berlalu lintas guna kepentingan bersama. Akan tetapi jauh daripada itu semua, kesadaran masyarakat dalam berkendara dan menggunakan lalu lintas jalan raya adalah pemegang kunci keberhasilan tertib berlalu lintas.

### Kesimpulan

Untuk menilai efektif atau tidaknya penulis kaitkan dengan teori tujuan hukum bahwa hukum memiliki tiga tujuan dasar, yaitu Keadilan, Kemanfaatan, dan Kepastian hukum dari ketiga tujuan hukum tersebut efektivitas penerapan ETLE bukan hanya melihat pada hasil berapa angka penekanan pelanggaran lalu lintas melainkan dilihat bahwa penerapan ETLE ini adalah untuk menekan angka pungutan liar atau pungli yang masih terjadi di banyak daerah. Hal itu dikarenakan adanya negosiasi yang terjadi pada tempat operasi antara petugas dan pengguna kendaraan yang melanggar aturan lalu lintas dan menurut penulis penerapan ETLE ini sudah cukup efektif dalam memberantas pelanggaran yang sering terjadi oleh para pengguna jalan. Tidak hanya itu, tilang elektronik ini juga menciptakan peningkatan kedisiplinan berlalu lintas bagi pengendara. Walaupun, masih ada beberapa kekurangan dalam sistem tilang elektronik ini.

### Referensi

- Adami Chazawi, *Pelajaran Hukum Pidana 1 Stesel Pidana, Tindak Pidana, Teoriteori Pemidanaan & Batas Berlakunya Hukum Pidana*, Rajal Grafindo Persada, Jakarta, 2011.
- Afifuddin dan Ahmad Sahbani, *Metode Penelitian Kualitatif*, Pustaka Setia, Bandung, 2009.
- Asikin zainal, *Pengantar Tata Hukum Indonesia*, Rajawali Press, Jakarta, 2012.
- Burhan Ashofa, *Metode Penelitian Hukum*, Rineka Cipta, Jakarta, 1996.
- C.S.T. Kansil, *Pengantar Ilmu Hukum dan Tata Hukum Indonesia*, Balai Pustaka, Jakarta, 1984.
- Dellyana dan Shant, *Konsep Penegakan Hukum*, Liberty, Yogyakarta, 1988.
- Dwi Wahyono dkk, *Restorative Justice System Di Tingkat Penyidikan Tindak Pidana Lalu Lintas* Tunas Puitika Publishing, Semarang, 2014.
- Eddy O.S. Hiariej, *Prinsip-Prinsip Hukum Pidana*, Cahaya Atma Pustaka, Yogyakarta, 2014.
- Harun M Husen, *Kejahatan dan Penegakan Hukum di Indonesia*, Rieneka Cipta, Jakarta, 1990.
- Helaludin, Hengki Wijaya, *Analisis Data Kualitatif: Sebuah Tinjauan Teori & Praktik*, Sekolah Tinggi Theologia Jaffray, Makasar, 2019.
- Julia, *Orientasi Estetik Gaya Pirigan Kacapi Indung dalam Kesenian Tembang Sunda Cianjuran Di Jawa Barat*, UPI Sumedang Press, Jawa Barat, 2018.
- Made Pasek Diantha, *Metodologi Penelitian Hukum Normatif Dalam Justifikasi Teori Hukum*, Jakarta, Prenada Media Group, 2017.
- Mestika Zed, *Metode Penelitian Kepustakaan*, Rajawali Press, Depok, 2010.
- Mohammed Kemal Dermawan, *Strategi Pencegahan Kejahatan*, Citra Aditya Bhakti, Bandung, 1994.
- Muh Fitrah dan Luthfiyah, *Metode Penelitian Penelitian kualitatif, Tindakan Kelas & Studi Kasus*, Jejak, Jawa Barat, 2017.

- Mukti Fajar dan Yulianto Achmad, *Dualisme Penelitian Hukum Empiris & Normatif*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 2010.
- Muladi dan Arif Barda Nawawi, *Penegakan Hukum Pidana*, Rineka Cipta, Jakarta, 1984.
- Mulyana W. Kusumah, *Tegaknya Supremasi Hukum*, Rosdakarya, Bandung, 2001.
- Peter Mahmud Marzuki, *Pengantar Ilmu Hukum*, Kencana, Jakarta, 2008
- Ramdlon Naning, *Menggairahkan Kesadaran Hukum Masyarakat dan Disiplin Penegak Hukum dalam Lalu Lintas*, Bina Ilmu, Surabaya, 1983.
- Ramdlon Naning, *Menggairahkan Kesadaran Hukum Masyarakat dan Disiplin Penegak Hukum dalam Lalu Lintas*, Bina Ilmu, Surabaya, 1983.
- Riduan Syahrani, *Rangkuman Intisari Ilmu Hukum*, Citra Aditya, Bandung, 1999.
- Salim dan Erlies Septiana Nurbani, *Penerapan Teori Hukum Pada Penelitian Tesis Dan Disertasi*, Jakarta, Raja Grafindo Persada, 2013.
- Sinta Uli, *Pengangkutan Suatu Tinjauan Hukum Multimoda Transport Angkutan Laut, Angkutan Darat dan Angkutan Udara*, USU Press, Medan, 2006.
- Siswanto Sunarso, *Victimologi Dalam Sistem Peradilan Pidana*, Sinar Grafika, Jakarta, 2012.
- Soedarto, *Kapita Selekta Hukum Pidana*, Alumni, Bandung, 1986.
- Soejhono Soekanto, *Factor-Faktor Yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*, Rajawali Pers, Jakarta, 2002, hlm. 3
- Sucipto Rahardjo, *Penegakan Hukum, Suatu Tinjauan Sosiologis*, Genta Publishing, Yogyakarta, 2009.
- Sudarto, Daryanto, *Penyaringan Perkara Pidana Oleh Polisi*, Pradnya Paramita, Jakarta, 1999.

## Jurnal

- Agus Suryo Nugroho, “Electronic Traffic Law Enforcement (Etle) Mobile Sebagai Difusi Inovasi, Interoperabilitas Menuju Etle Nasional (Studi Implementasi Etle Mobile Di Wilayah Provinsi Jawa Tengah)”, *Jurnal Ilmu Kepolisian*, Volume 16 Nomor 3 Desember, 2022.
- Ari Yuswan Triono, “Penegakan Hukum Terhadap Pelanggaran Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan Berbasis Elektronik Melalui *Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE)* Guna Menghindari Penyalahgunaan Wewenang Petugas Kepolisian Di Polda Jawa Tengah”, *Tesis*, Program Studi Magister (S2) Ilmu Hukum Universitas Islam Sultan Agung Semarang, 2021.
- Arviandre Maliki, “Efektivitas Penegakan Hukum Dengan Tilang Untuk Mengurangi Pelanggar Lalu Lintas Di Polres Kudus”, *Indonesian Journal Of Police Studies*, Volume 1, 2017.
- Charles Rio Valentine Pardede dkk, “Analisis Program *Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE)* Dalam Rangka Menciptakan Kamseltibcarlantas (Studi Kasus Kota Serang)”, *Journal Of Innovation Research And Knowledge*, Vol.1 No.8 Januari, 2022.
- Dian Agung Wijaksono dan Chryhnanda Dwilaksana, “Penegakan Hukum Lalu Lintas Jalan Secara Elektronik Sebagai Wujudl Pembangunan Hukum dalam Era Digital”, *Jurnal Rechtsvinding*, Vol. 9. No. 2. Agustus, 2020.
- Farid Azis Abdullah dan Feny Windiyastuti berjudul “Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE) Sebagai Digitalisasi Proses Tilang”, *Jurnal Kewarganegaraan*, Vol. 6 No. 2 September, 2022.
- Farid Azis Abdullah dan Feny Windiyastuti, “*Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE)* Sebagai Digitalisasi Proses Tilang”, *Jurnal Kewarganegaraan*, Vol. 6 No. 2 September, 2022.

- Farid Azis Abdullah dan Feny Windiyastuti, “Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE) Sebagai Digitalisasi Proses Tilang”, *Jurnal Kewarganegaraan*, Vol. 6 No. 2 September, 2022.
- Irgi Rahma Fitri, “Pemberian Pidana Denda Terhadap Pelaku Pelanggaran Lalu Lintas Perspektif Hukum Pidana Islam”, *Jurnal Ilmu Hukum Dan Sosial*, Volume 1, No. 3, Agustus, 2023.
- Kartono dan Nike Tri Lestari, “Efektifitas Penerapan Sistem E-Tilang Satuan Lalu Lintas (Satlantas) Kepolisian Resor Tangerang Selatan Dalam Menuju Pemerintahan yang *Good Governance*”, *Prosiding SENANTIAS*, Vol. 5, No. 2, Juli, 2024.
- Muhammad Syarif Nuh, “Efektifitas Penerapan Program E-Tilang Dalam Mewujudkan Penegakan Hukum Lalu Lintas”, *Journal of Lex Theory (JLT)*, Vol.1, No. 1, Juni 2020.
- Muhammadi Muhtari, “Analisis Efektivitas Pelaksanaan Etle (*Elektronik Traffic Law Enforcement*) Bagi Pelanggar Lalu Lintas”, *Tesis*, Program Studi Magister Ilmu Hukum Program Pascasarjana Universitas Bosowa, 2023.
- Rahayu Nurfauziah, “Perilaku Pelanggaran Lalu Lintas Oleh Remaja Ditinjau Dari Perspektif Konstruksi Sosial”, *Jurnal Kolaborasi Resolusi Konflik*, Volume 3 Nomor 1 Juni, 2023.
- Siti Hana Khalisyah, “Pertanggungjawaban Hukum Terhadap Pelanggaran Lalu Lintas Via *Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE)* Yang Menggunakan Kendaraan Milik Orang Lain Di Wilayah Polresta Kota Padang”, *Tesis*, Fakultas Hukum Universitas Andalas Padang, 2023.
- Suwandi, *Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE) Sebagai Terobosan Penegakan Hukum Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan*”, *Jurnal Wakasa Hukum*, Vol. 10 No. 1, April, 2022.

### **Peraturan Perundang-Undangan**

Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP)

Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan

Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2012 Tentang Tata Cara Pemeriksaan Kendaraan Bermotor Di Jalan Dan Penindakan Pelanggaran Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan

Peraturan Kapolri Nomor 5 Tahun 2012 Tentang Registrasi Dan Identifikasi Kendaraan Bermotor

Perrma Nomor 12 Tahun 2016 Tentang Tata Cara Penyelesaian Perkara Pelanggaran Lalu Lintas

### **Internet**

[file:///C:/Users/USER/Downloads/2160d7dc2ae049154fd4d6fafcde3fd9%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/2160d7dc2ae049154fd4d6fafcde3fd9%20(1).pdf). Diakses pada Rabu 05 Desember 2024 Pukul 09:26 WIB

<https://korlantas.polri.go.id/wp-content/uploads/2021/03/sejarah-polantas-vademikum-edit-10-mareT-2021.pdf>, diakses pada Sabtu 9 November 2024 pukul 21:27 WIB

<https://tmcpoldametrojaya.id/tentang-kami/>, diakses pada Sabtu 9 November 2024 pukul 22:00 WIB