

EFEKTIVITAS PENERAPAN *ELECTRONIC TRAFFIC LAW ENFORCEMENT* (E-TLE) DALAM PENEGAKAN ATURAN LALU LINTAS DI KOTA DENPASAR

Putu Eva Ditayani Antari¹, Valensia Angel Yoshe Situmorang²

¹ Faculty of Law, Universitas Pendidikan Nasional, Indonesia. E-mail: evaditayaniantari@undiknas.ac.id

² Faculty of Law, Universitas Pendidikan Nasional, Indonesia.

Abstract: *The application of E-ticket technology has become an innovative effort in enforcing traffic laws in various cities in Indonesia, including Denpasar. This research aims to examine the effectiveness of implementing E-tickets in law enforcement in the city of Denpasar, with a focus on its effect on reducing traffic violations, increasing public compliance with traffic rules, and its impact on the effectiveness of law enforcement. The problem raised by the author is regarding obstacles or obstacles in the implementation and effectiveness of E-TLE in law enforcement in the city of Denpasar. Apart from that, this research also aims to answer the question about how effective the implementation of E-TLE is in law enforcement in the city of Denpasar. The research method used by the author is a historical approach and a comparative approach. Data was collected through surveys of the public, analysis of electronic ticket data, and interviews with related parties, such as law enforcement officers and road users. This method was chosen to obtain a comprehensive understanding of the implementation of E-TLE and its impact on traffic law enforcement in Denpasar. The results of this research include an evaluation of the effectiveness or not of the implementation of E-TLE in Denpasar City. From analysis of electronic ticket data and surveys of the public, researchers can evaluate the level of road user compliance with traffic rules after the E-TLE system is introduced, as well as identify obstacles or obstacles that may hinder the effectiveness of implementing this technology.*

Keywords: *Effectiveness; Law enforcement; Traffic.*

How to Site: Putu Eva Ditayani Antari, Valensia Angel Yoshe Situmorang (2024). Efektivitas Penerapan Electronic Traffic Law Enforcement (E-TLE) dalam Penegakan Aturan Lalu Lintas di Kota Denpasar. Jurnal hukum *to-ra*, 10 (2), pp 310-326. DOI. 10.55809/tora.v10i2.357

Introduction

Perkembangan teknologi telah menjadi salah satu aspek yang paling mencolok dalam perubahan masyarakat modern di mulai dari adanya internet yang merupakan penanda perkembangan teknologi yang berperan paling signifikan pada kehidupan manusia. Teknologi dapat mengubah gaya hidup, bekerja dan berinteraksi. Teknologi merupakan perkembangan perangkat keras (*hardware*) maupun perangkat lunak (*Software*) yang didasarkan pada ilmu pengetahuan dan dengan seiring perkembangannya zaman yang didasarpada kebutuhan pengguna saat ini Penggunaan teknologi yang berbasis internet mempengaruhi perkembangan manusia, mulai dari

kehidupan sehari-hari, cara berkomunikasi dengan orang lain ataupun cara berperilaku konsumtif. Kemajuan teknologi terus berkembang dimulai dari era teknologi pertanian, era teknologi industri, era informasi sampai era komunikasi

Tujuan daripada teknologi informasi ini diciptakan tidak lain adalah agar dapat mempermudah manusia untuk melakukan pekerjaan, memecahkan masalah dan membuka efektivitas serta efisiensi dalam melakukan pekerjaan.¹ Pembaharuan teknologi bahkan dapat dimanfaatkan dalam melaksanakan tugas tugas kepolisian. Penegakan hukum dalam pelaksanaan tugas-tugas kepolisian kini tidak dapat dihindarkan, bahkan hingga dibentuk suatu unit khusus cybercrime yang bertugas untuk melakukan upaya preventif dan represif terkait dengan kejahatan siber seperti kejahatan memanipulasi data, spionase, pornografi, prostitusi online, *hacking* dan *carding*.²

Seiring berjalannya waktu lambat laun teknologi semakin berkembang dan membuka terobosan baru bagi pihak kepolisian. Hal ini didukung pula oleh program pengembangan pelayanan polri berbasis teknologi ini tak lepas dari paradigma *police 4.0* yang identik dengan kemajuan teknologi dan informasi dalam melayani masyarakat.³ Bentuk-bentuk pemanfaatan teknologi dalam penegakan hukum antara lain:

1. Teknologi Pembaca Sidik Jari⁴

Sidik jari merupakan identitas pribadi yang sangat mustahil ada yang bisa menyamai. Sidik jari digunakan dalam berbagai sistem oleh kepolisian dalam penyidikan sebuah kasus kejahatan pada saat terjadi sebuah tindakan criminal dan tempat perkara tersebut akan dibersihkan dan melarang siapapun untuk masuk karena dikhawatirkan akan merusak sidik jari penjahat yang kemungkinan tertinggal dan akan dijadikan sebagai barang bukti di tkp atau sidik jari bisa digunakan juga dalam pembuatan SIM;

¹ Feriska Achlikul Zahwa and Imam Syafi'i. (2022). Pemilihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi* 19(01): 61–78. Doi: <https://doi.org/10.25134/equi.v19i01.3963>.

² Januri Januri, Dwi Putri Melati, and Muhadi Muhadi. (2022). Upaya Kepolisian Dalam Penanggulangan Kejahatan Cyber Terorganisir. *Audi Et AP: Jurnal Penelitian Hukum* 1(02). 94–100. Doi: <https://doi.org/10.24967/jaeap.v1i02.1692>.

³ Eko Indra Heri. (2019). Tantangan Pengembangan SDM Polri Di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Ilmu Kepolisian* 13(2). 90–105. Doi: <https://doi.org/10.15240/tul/001/2018-1-008>.

⁴ Rudy Setiawan. (2021). Sistem Identifikasi Sidik Jari Pada Dinas Kepolisian Wilayah Sidoarjo Dengan Kombinasi Metode Galton Henry Dan Transformasi Fourier. *Kurawal - Jurnal Teknologi, Informasi dan Industri* 4(1). 31–42.

2. Robot Penjinak Bom⁵

Salah satu teknologi yang digunakan saat ini ialah Morolipi, teknologi ini terbilang masih sangat baru yang di produksi oleh Pusat Penelitian Tenaga Listrik dan Mekatronik LIPI. Mobilrobot ini dapat dioperasikan dari jarak jauh memakai kabel untuk menjinakan bom dengan cara memotong kabel listrik yang memicu ledakan bom dengan jarak 6 km (kilometer);

3. SIM *Smart*⁶

Teknologi dalam SIM *Smart* dianggap dapat mempermudah pengendara kendaraan bermotor. SIM *Smart* merupakan surat izin mengemudi berteknologi microchip yang berfungsi sebagai *driving license* dan alat bayar titipan denda tilang melalui mesin EDC (*Electronic Data Capture*); dan

4. E-TLE (*Electronic Traffic Law Enforcement*)⁷

Polisi mempunyai cara baru dalam menjerat pelanggar lalu lintas yaitu, dengan menggunakan *Electronic Traffic Law Enforcement* (E-TLE). Dalam dokumen Operasionalisasi E-TLE yang didapatkan surat tilang berbasis elektronik dan disertai dengan gambar pelanggaran.

Tilang merupakan akronim dari bukti pelanggaran, kepolisian memberlakukan tilang konvensional yang dimana proses tilang di lakukan di tempat dengan diawasi oleh polisi dan bagi pelanggar akan diberikan surat tilang serta penahanan surat-surat sebagai jaminan untuk di tebus. Tilang tersebut pun hanya boleh dilakukan oleh polisi yang memiliki surat izin untuk melakukan pengawasan di jalan. Dikarenakan tingkat kesadaran masyarakat yang kurang di jalan raya serta banyaknya terjadi kasus pungli di jalan yang di lakukan oleh beberapa oknum dalam kepolisian. Maka tilang elektronik menjadi acuan agar masyarakat bisa patuh dan membiasakan diri untuk mentaati hal hal berlalu lintas di jalan dan meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap kinerja pihak kepolisian.⁸

⁵ Harits Hafiid. (2017). Analisis Kinerja Subdetasemen I Penjinak Bom Detasemen Gegana Satua Brimob Polda Metro Jaya Dalam Pelayanan Evakuasi Dan Sterilisasi Ancaman Bom Di Wilayah Hukum Polda Metro Jaya. *Spektrum* 14(1). 1–35.

⁶ Mita Sari. (2022). Efektivitas Implementasi Program First in First Out (Fifo) Pada Pembuatan Sim Dalam Menunjang Smart Service Polresta Bandar Lampung. *Jurnal Progress Administrasi Publik* 2(1). 39–48. Doi: <https://doi.org/10.37090/jpap.v2i1.541>.

⁷ Muhammad Candra Ilham. (2024). Dampak Penerapan E-TLE Terhadap Tingkat Kesadaran Taat Berlalu Lintas Di Kota Palembang. *E-Amal Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1). 27–40. Doi: <https://stp-mataram.e-journal.id/Amal>.

⁸ Elina Nurrohmah & Agus Machfud Fauzi. (2023). Urgensi Penerapan E-Tilang Sebagai Upaya Penegakan Hukum Berlalu Lintas Di Kota Surabaya. *Hasanuddin Journal of Sociology (HJS)* 5(1) 14–24.

Lalu lintas dalam Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (UULLAJ) didefinisikan sebagai gerak kendaraan dan orang di ruang lalu lintas jalan, sedangkan yang dimaksud dengan ruang lalu lintas jalan adalah prasarana yang diperuntukkan bagi gerak pindah kendaraan, orang atau barang berupa jalan dan fasilitas pendukung.⁹ Masyarakat yang semakin produktif pun menggunakan transportasi untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka. Dalam pasal 1 angka 23 Undang-undang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan mengatakan bahwa pengemudi adalah orang yang mengendarai kendaraan bermotor di jalan raya yang memiliki surat izin mengemudi.¹⁰

Pemanfaatan teknologi E-TLE dalam penegakan aturan berlalu lintas di masyarakat merupakan sebuah terobosan yang dilakukan kepolisian, meskipun tentunya memerlukan biaya yang tidak sedikit. Teknologi ini diharapkan dapat meningkatkan disiplin berlalu lintas di masyarakat dan memberikan efek jera kepada masyarakat pengguna kendaraan bermotor yang melanggar aturan lalu lintas. Demikian pula halnya dengan E-TLE yang dipasang di wilayah Provinsi Bali. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari media Tribun Bali, selama tahun 2023 sejumlah 5.823 (lima ratus dua puluh tiga) kendaraan terkena tilang elektronik. Kendaraan tersebut diwajibkan untuk membayar denda atas pelanggarannya yang jika diakumulasikan hingga berjumlah 2,4 Miliar rupiah.¹¹ Meskipun perangkat E-TLE telah terpasang dan telah dapat memberikan sanksi kepada para pengemudi kendaraan bermotor yang melanggar lalu lintas, namun bukan berarti dapat sepenuhnya mencegah terjadinya pelanggaran lalu lintas. Sebagaimana diketahui bahwa pemasangan E-TLE tidak dapat menjangkau ruas jalan secara menyeluruh sehingga masih kerap ditemukan pelanggaran lalu lintas yang dilakukan para pengguna jalan.

Aldi Kurnia Wahyu dan Tukiman dalam artikelnya menyatakan bahwa E-TLE tidak serta merta dapat mengurangi angka pelanggaran lalu lintas. Hal ini dicontohkan dengan tingginya angka pelanggaran lalu lintas yang terjadi di Kota Surabaya, meskipun telah dipasang E-TLE.¹² Fakta lainnya berkaitan dengan E-TLE juga disampaikan oleh Fuadhi

⁹ Christian Tarapul Anjur Hasiholan, Navanya Gabriel Cuaca, and Hans Christoper Krisnawangsa. (2021). Perlindungan Hukum Bagi Pemilik Kendaraan Atas Pelanggaran Lalu Lintas Berbasis Tilang Elektronik. *Spektrum Hukum* 18(2) 15–27. Doi: <https://doi.org/10.35973/sh.v18i2.2379>.

¹⁰ Rizky Ahmad Gumelar and Adi Susetyaningsih. (2023). Pengaruh Kerusakan Jalan Terhadap Kenyamanan Pengguna Jalan Di Jalan Raya. *Jurnal Konstruksi*, 21(2) 265–274. Doi: <https://doi.org/10.33364/konstruksi/v.21-2.1416>.

¹¹ Adrian Amurwonegoro. (2023) Setahun ETLE Di Wilayah Bali, 5.823 Kendaraan Kena Tilang Elektronik, Denda Capai Rp 2,4 Miliar, *Tribun News*, <<https://bali.tribunnews.com/2024/01/23/setahun-etle-di-wilayah-bali-5823-kendaraan-kena-tilang-elektronik-denda-capai-rp-24-miliar>> [accessed 5 June 2024].

¹² Aldi Kurnia Wahyu and Tukiman Tukiman. (2022). Efektivitas Program E-TLE Dalam Menangani Pelanggaran Lalu Lintas Di Kota Surabaya. *Jurnal Sosial Ekonomi Dan Humaniora*. 8(3), 339–46. Doi: <https://doi.org/10.29303/jseh.v8i3.126>.

Faktawan dan Izzy Al Kautsar yang mencermati adanya penolakan masyarakat Yogyakarta terhadap penerapan E-TLE sebagai sarana penegakan aturan lalu lintas. Diketahui bahwa masyarakat masih banyak yang enggan membayar denda tilang atau dengan sengaja menghindari ruas jalan yang dipasang E-TLE. Hal ini menunjukkan bahwa pemasangan E-TLE yang belum maksimal merupakan salah satu penyebab kurang efektifnya penegakan aturan lalu lintas menggunakan E-TLE.¹³

Kedua penelitian tersebut menunjukkan masih adanya kendala dalam penerapan E-TLE sebagai sarana penegakan aturan lalu lintas. Oleh karena itu, menjadi menarik untuk diketahui mengenai efektivitas penerapan E-TLE di Kota Denpasar, khususnya berkaitan dengan relevansi antara E-TLE dengan pelanggaran lalu lintas di Kota Denpasar serta hambatan penegakan lalu lintas dengan menggunakan E-TLE.

Jenis penelitian yang digunakan penulis dalam penulisan penelitian ini menggunakan penelitian hukum empiris. Penelitian hukum empiris merupakan sebuah metode penelitian hukum yang berupaya untuk melihat hukum dalam artian yang nyata atau dapat dikatakan melihat, meneliti bagaimana bekerjanya hukum di masyarakat.¹⁴ Penggunaan metode ini bertujuan menerangkan mengenai adanya pertentangan ketentuan antara *das solen dan das sein*,¹⁵ dimana terdapat keadaan bahwa telah adanya pengaturan secara jelas mengenai E-TLE sebagai sarana penegakan aturan lalu lintas, namun dalam realitanya masih banyak pelanggaran lalu lintas yang terjadi. Pengaturan tilang yang dasar berlakunya pada pasal 272 UU LLAJ bagaimana penerapan dalam masyarakat adanya hukum dan perubahan sosial dalam implementasi adanya pembaharuan penilaian yang tidak lagi melalui tilang konvensional tetapi menggunakan E-TLE (*Electronic Traffic Law Enforcement*). Metode pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan perundang-undangan yang mendasarkan pada bahan hukum primer yaitu UU LLAJ, serta peraturan pelaksana lainnya yang berkaitan dengan implementasi E-TLE. Selain itu menggunakan pula pendekatan konseptual guna memahami makna efektivitas hukum dan faktor-faktor hambatannya secara teoritis. Selanjutnya menggunakan pula pendekatan faktual untuk mendapatkan validitas atas hasil-hasil yang diperoleh dengan memperhatikan kondisi pelanggaran lalu lintas yang terjadi secara langsung. Adapun data yang ditampilkan dalam penelitian ini merupakan data primer yang diperoleh langsung dari studi wawancara dan dokumentasi hukum guna memperoleh

¹³ Fuadhi Faktawan and Izzy Al Kautsar. (2022). Prinsip Berkeadilan Tilang Elektronik Dengan Sistem E-TLE (Studi Kota Yogyakarta). *Wajah Hukum* 6(1). 86. Doi: <https://doi.org/10.33087/wjh.v6i1.727>.

¹⁴ Tri Hastuti Handayani. (2020). Peranan Visum Et Repertum Pada Tahap Penyidikan Dalam Mengungkap Tindak Pidana Pengeroyokan. *Justitiable* 2(2). 22–31.

¹⁵ Septi Wulan Sari. (2017). Mediasi Dalam Peraturan Mahkamah Agung Nomor 1 Tahun 2016. *Ahkam: Jurnal Hukum Islam*. 5(1) 1–16. Doi: <https://doi.org/10.21274/ahkam.2017.5.1.1-16>.

data mengenai pelanggaran lalu lintas di Kota Denpasar, serta hambatan terkait dengan sistem E-TLE dalam penegakan hukumnya.

Discussion

Penerapan *Electronic Traffic Law Enforcement (E-TLE)* di Kota Denpasar

Peran teknologi dalam kepolisian memudahkan polisi dalam menangani perkara dalam penegakkan hukum salah satunya pada peristiwa pelanggaran hukum lalu lintas. Hukum lalu lintas di Indonesia menjadi satu acuan dalam meningkatnya teknologi dalam kepolisian. Peran teknologi di bidang kepolisian pada program pengembangan pelayanan polri berbasis teknologi ini tak lepas dari paradigma *police 4.0* yang identik dengan kemajuan teknologi dan informasi dalam melayani masyarakat.¹⁶

Penegakan hukum di sektor Lalu Lintas telah mengalami transformasi dari metode konvensional ke yang lebih modern. Dahulu, pelanggar lalu lintas seperti tidak memakai helm atau melanggar lampu merah akan dihentikan oleh polisi di lokasi tertentu dan diberi surat tilang. Setelah itu, mereka harus mengikuti proses sidang di Pengadilan Negeri untuk mendapatkan kembali SIM dan STNK yang disita. Namun, pendekatan tilang konvensional ini dianggap kurang relevan mengingat pesatnya perkembangan teknologi dan kebutuhan akan penegakan hukum yang lebih akurat. Sebagai solusi, Korps Lalu Lintas Polri telah memperkenalkan inovasi baru dalam penindakan, yaitu E-Tilang yang dikenal masyarakat, yang digunakan untuk penegakan hukum lalu lintas.¹⁷

Penerapan E-TLE merupakan langkah baik yang diambil kepolisian dalam mewujudkan pelayanan publik agar lebih efektif, efisien, transparan dan akuntabel.¹⁸ Mengedepankan pelayanan yang profesional guna meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap instansi Polri serta meningkatkan peran serta masyarakat dalam penegakan hukum khususnya dalam penindakan pelanggaran lalu lintas dimana masyarakat yang menjadi subjek hukum dari terjadinya sebuah pelanggaran di jalan raya.¹⁹ Kemudian dengan dipasangnya CCTV di jalan, masyarakat lebih berhati-hati karena masyarakat pun sudah mengetahui jika menilang pelanggar lalu lintas tidak perlu harus ada anggota yang melakukan patroli atau operasi Patuh lalu lintas yang dilaksanakan oleh kepolisian namun bisa diawasi oleh CCTV, sehingga tindakan yang

¹⁶ Iyah Faniyah and Fajar Maulana. (2023). Penerapan Teknologi Informasi Elektronik Police 4.0 Untuk Merespon Secara Cepat Terjadinya Tindak Pidana Pada Wilayah Hukum Polres Payakumbuh. *UNES Journal of Swara Justisia*. 7(1). 30–41. Doi: <https://doi.org/10.31933/ujsj.v7i1.307>.

¹⁷ Pardede, et. al. (2022). Analisis Program Electronic Traffic Law Enforcement (Etle) Dalam Rangka Menciptakan Kamseltibcarlantas (Studi Kasus Kota Serang). *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 1(8). 533–42.

¹⁸ Sukma Asmaning Putri and Ertien Rining Nawangsari. (2023). Implementasi Program Electronic Traffic Law Enforcement. *Jurnal Kebijakan Publik*. 14(2). 205. Doi: <https://doi.org/10.31258/jkp.v14i2.8191>.

¹⁹ Adi Syahputra Sirait. (2020). Efektivitas Razia Kendaraan Dalam Membentuk Kesadaran Hukum Masyarakat. 6(1). 1–14.

dilakukan oleh kepolisian dirasa cukup efektif dalam membuat masyarakat taat peraturan lalu lintas.

Jenis pelanggaran yang dapat diawasi oleh kamera CCTV yaitu, menggunakan hp saat berkendara, tidak memakai helm, menerobos lampu lalu lintas, tidak memakai sabuk pengaman, melanggar marka jalan, melawan arus. Sanksi yang dapat dikenakan kepada pelaku pelanggaran termuat pada UU LLAJ yaitu:

1. Pasal 280 Setiap orang yang mengemudikan Kendaraan Bermotor di Jalan yang tidak dipasang Tanda Nomor Kendaraan Bermotor yang ditetapkan oleh Kepolisian Negara Republik Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Pasal 68 ayat (1) dipidana dengan pidana kurungan paling lama 2 (dua) bulan atau denda paling banyak Rp500.000,00 (lima ratus ribu rupiah).
2. Pasal 285 ayat (1) Setiap orang yang mengemudikan Sepeda Motor di Jalan yang tidak memenuhi persyaratan teknis dan laik jalan yang meliputi kaca spion, klakson, lampu utama, lampu rem, lampu penunjuk arah, alat pemantul cahaya, alat pengukur kecepatan, knalpot, dan kedalaman alur ban sebagaimana dimaksud dalam Pasal 106 ayat (3) *juncto* Pasal 48 ayat (2) dan ayat (3) dipidana dengan pidana kurungan paling lama 1 (satu) bulan atau denda paling banyak Rp250.000,00 (dua ratus lima puluh ribu rupiah).
3. Pasal 278 Setiap orang yang mengemudikan Kendaraan Bermotor beroda empat atau lebih di Jalan yang tidak dilengkapi dengan perlengkapan berupa ban cadangan, segitiga pengaman, dongkrak, pembuka roda, dan peralatan pertolongan pertama pada kecelakaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 57 ayat (3) dipidana dengan pidana kurungan paling lama 1 (satu) bulan atau denda paling banyak Rp250.000,00 (dua ratus lima puluh ribu rupiah).
4. Pasal 289 Setiap orang yang mengemudikan Kendaraan Bermotor atau Penumpang yang duduk di samping Pengemudi yang tidak mengenakan sabuk keselamatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 106 ayat (6) dipidana dengan pidana kurungan paling lama 1 (satu) bulan atau denda paling banyak Rp250.000,00 (dua ratus lima puluh ribu rupiah).

Direktorat Lalu Lintas (Ditlantas) Kepolisian Daerah (Polda) Bali menempatkan beberapa titik kamera yang beroperasi beroperasi. Dilansir dari Data Kepolisian Daerah (Polda) Bali adapun beberapa titik kamera E-TLE di Denpasar-Badung antara lain, Jl. Airport Ngurah Rai, Jl. Airport Ngurah Rai (Pintu Keluar Bandara), Jl. Bypass Ngurah Rai, Jl. Bypass Ngurah Rai (Depan Krisna), Jl. Bypass Ngurah Rai (Nusa Dua 1), Jl. Bypass Ngurah Rai (Nusa Dua 2), Jl. Bypass Ngurah Rai (Pasanggaran), Jl. Prof. Dr. Ida Bagus Mantra, Simpang Buagan, Traffic Light Pospol Tohpati 1. Dengan demikian Polda Bali memiliki 10 (sepuluh) titik kamera yang aktif dan 4 (empat) titik kamera yang hanya terpasang

namun belum terintegritas yaitu CP Cokroaminoto, CP Mahendradatta Utara, CP Sanur Bali Beach dan CP Sunset Road Barat.

Table 1. Data Pelanggaran E-TLE Tahun 2023

Nama Lokasi	Tertangkap Kamera	Valid	Terkirim	Terkonfirmasi
CP Cokroaminoto	0	0	0	0
CP Mahendradatta Utara	0	0	0	0
CP Sanur Bali Beach	0	0	0	0
CP Sunset Road Barat	0	0	0	0
Jl. Bypass Ngurah Rai (Pasangaran)	261.536	17.006	9.867	722
Jl. Prof. Dr. Ida Bagus Mantra	109.828	3.540	3.306	360
Simpang Buagan	202.647	3.841	3.771	510
Traffic Light Pospol Tohpati 1	29.071	2.505	1.505	146

Sumber Data: Data E-TLE Kota Denpasar

Dari data diatas yang penulis dapatkan menunjukkan bahwa Sistem Tilang yang ada selama ini belum dikelola dengan baik dan belum memberikan efek jera bagi masyarakat pelanggar lalu lintas, hal ini terbukti dengan masih terjadinya sikap acuh masyarakat terhadap aturan lalu lintas, meskipun sudah dipasang CCTV para pelanggar tetap tidak mengikuti prosedur lalu lintas dan jika sudah mendapatkan suratpun banyak dari para pelanggar yang tidak menanggapi kiriman surat tilang tersebut dan hanya sedikit dari jumlah data yang menanggapi surat tilang yang dikirimkan. Sistem informasi setiap pelanggaran oleh para pengendara di jalan raya harus dapat menjadi dasar penindakan pelanggaran dalam tahapan selanjutnya, artinya informasi pelanggaran yang pernah dilakukan setiap orang harus selalu teridentifikasi oleh setiap anggota polisi yang melakukan tilang.²⁰

Penyelesaian perkara pelanggaran lalu lintas dengan penerapan E-TLE di wilayah hukum Polda Bali, yang mencakup 1 (satu) kota dan 8 (delapan) kabupaten, telah menjadi praktik sejak Maret 2020, sejalan dengan Peraturan Mahkamah Agung Nomor 12 Tahun 2016. Berdasarkan peraturan tersebut. Ditlantas Polda Bali menerima petunjuk langsung dari Korlantas mengenai implementasi E-TLE dan memberikan surat perintah

²⁰ Faktawan and Kautsar. *Op. Cit.*

kepada polisi lalu lintas yang bertugas untuk menggunakan teknologi E-Tilang dalam penyelesaian perkara pelanggaran lalu lintas.

Sebelum penerapan aplikasi E-TLE di setiap Polres, Ditlantas Polda Bali bersama pihak Korlantas mengadakan sosialisasi mengenai prosedur pelaksanaan E-Tilang kepada pihak terkait seperti Pengadilan Negeri, Kejaksaan Negeri, Bank Rakyat Indonesia (BRI), dan jajaran Polisi Lalu Lintas. Sosialisasi ini dihadiri oleh pihak-pihak terkait karena mereka akan terlibat langsung dalam pelaksanaan E-Tilang. Proses ini berlangsung cepat ketika pelanggar lalu lintas tertangkap melakukan pelanggaran dan polisi melakukan tindakan langsung di tempat kejadian. Polisi, selain sebagai penegak hukum, juga bertindak sebagai penyidik yang ditunjuk langsung. Dalam penyelesaian perkara pelanggaran lalu lintas, formulir tilang sudah cukup mewakili berita acara pemeriksaan pendahuluan, surat panggilan sidang, surat tuduhan jaksa, berita acara persidangan, dan putusan hakim, sehingga penyidik tidak perlu membuat berita acara pemeriksaan terpisah.

Alur penyelesaian bagi pelanggar lalu lintas yang tertangkap E-TLE melanggar lalu lintas dimulai dengan melakukan validasi data yang tercantum pada Surat Tanda Nomor Kendaraan (STNK), jika telah sesuai dengan nama pemilik dan pelanggar maka bisa langsung *scan barcode* pada *website*. Selanjutnya diarahkan untuk mengisi data sesuai dengan KTP pengemudi, setelah terkonfirmasi tunggu 1x 24 jam, setelah itu pelanggar akan dikirimkan SMS yang terdapat kode blanko, briva serta tanggal sidang. Pembayaran denda bisa melalui transfer (BRIVA) ataupun datang langsung ke kantor (*Offline*). Setelah terbayar jika STNK tidak terblokir maka dianggap selesai. Namun setelah sidang akan diarahkan untuk datang ke Kejaksaan dan disana ada pengembalian sisa denda karena proses seperti deposit uang contoh seperti maksimal denda pembayaran RP 250.000,00 namun di sidang di tentukan denda hanya RP 100.000,00 maka setelah sidang sisa uang akan di kembalikan dan mengambil barang bukti yang sebelumnya disita. Sanksi yang diberikan bertujuan untuk memberikan efek jera, sebagai hukuman kepada si pelanggar atas apa yang telah ia lakukan, karena telah melanggar peraturan atau tata tertib. Sanksi yang diberikan diharapkan mampu memberikan kesadaran serta efek jera, agar kedepannya si pelanggar tersebut tidak melakukan atau mengulangi tindakan nya kembali.²¹

Meskipun telah ada peraturan resmi mengenai penyelesaian perkara pelanggaran lalu lintas, namun terkadang masih ditemui kesulitan dalam implementasinya. Beberapa pelanggar lalu lintas mungkin memilih untuk tidak menghadiri sidang dan mencari jalan

²¹ Uni Sabadina. (2020). Penerapan E-Tilang Dalam Penyelesaian Tindak Pidana Pelanggaran Lalu Lintas. *Indonesian Journal of Criminal Law and Criminology (IJCLC)*. 1(1). 60–71. Doi: <https://doi.org/10.18196/ijclc.v1i1.9157>.

lain untuk menyelesaikan perkara, seperti memberikan uang kepada pihak yang tidak berhak menerimanya. Oleh karena itu, penerapan E-Tilang diharapkan dapat meningkatkan efektivitas penyelesaian perkara pelanggaran lalu lintas sesuai dengan Peraturan Mahkamah Agung Nomor 22 Tahun 2016. Apabila pelanggar tidak mengikuti penyelesaian tilang maka sistem akan memblokir surat surat dari kendaraan sehingga surat surat kendaraan itu tidak akan bisa melakukan pembayaran pajak pertahun sehingga harus melakukan proses penyelesaian tilang agar bisa mengurus berkas di samsat.

Efektivitas E-TLE dalam Meningkatkan Kepatuhan Berlalu-lintas di Kota Denpasar

Penerapan suatu aturan hukum di masyarakat merupakan hal yang kerap menjadi pro-kontra di masyarakat. Hal ini kerap disebabkan oleh kurangnya pemahaman masyarakat terhadap aturan tersebut. Demikian pula berkaitan dengan penerapan E-TLE yang digunakan sebagai sarana membantu meningkatkan kepatuhan hukum masyarakat, namun dalam pelaksanaannya masih kerap dijumpai masyarakat yang cuek dengan keberadaan E-TLE dan tetap melakukan pelanggaran lalu lintas.

Aturan mengenai E-TLE merupakan aturan yang bersifat paksaan dan dapat digolongkan sebagai cara-cara hukum dalam mengubah perilaku masyarakat, seperti adagium yang disampaikan Roscoe Pound bahwa *law as a tools of social engineering*.²² Hal ini pada dasarnya merupakan bentuk upaya pemerintah dalam memaksa agar masyarakat dapat berperilaku sesuai yang dikehendaki berdasarkan aturan hukum. Apabila masyarakat telah mematuhi aturan dan bertindak sesuai dengan aturan yang berlaku, maka dianggap bahwa aturan hukum telah berlangsung secara efektif. Oleh karena itu efektivitas tentang pemanfaatan E-TLE di Kota Denpasar dapat dianalisis dengan menggunakan indikator-indikator teori efektivitas hukum sebagaimana yang disampaikan oleh Soerjono Soekanto.

Teori efektivitas hukum yang disampaikan oleh Soerjono Soekanto pada dasarnya merupakan ekstensifikasi pemaknaan teori sistem hukum yang dikemukakan oleh Lawrence M. Friedman. Teori sistem hukum menjelaskan bahwa pada dasarnya hukum merupakan suatu kesatuan yang kinerjanya bergantung pada 3 (tiga) komponen-komponen yaitu substansi hukum, struktur hukum, dan budaya hukum.²³ Untuk dapat mewujudkan sistem hukum yang baik, maka masing-masing komponen tersebut harus baik dan selaras guna mencapai tujuan hukum yang dikehendaki.

²² R Salama and others. (2023). Social Engineering Attack Types and Prevention Techniques- A Survey in 2023 *International Conference on Computational Intelligence, Communication Technology and Networking (CICTN)*. pp. 817–20. Doi: <https://doi.org/10.1109/CICTN57981.2023.10140957>.

²³ Priyo Hutomo and Markus Marselinus Soge. (2021). Perspektif Teori Sistem Hukum Dalam Pembaharuan Pengaturan Sistem Pemasarakatan Militer. *Legacy: Jurnal Hukum Dan Perundang-Undangan*. 1(1). 46–68. Doi: <https://doi.org/10.21274/legacy.2021.1.1.46-68>.

Pandangan tersebut oleh Soerjono Soekanto lalu memisahkan komponen budaya hukum menjadi masyarakat dan budaya itu sendiri. Selain itu unsur struktur hukum juga dibedakan menjadi faktor penegak hukumnya dan faktor sarana prasarana. Efektivitas hukum dalam tindakan atau realita hukum dapat diketahui apabila seseorang menyatakan bahwa suatu kaidah hukum berhasil atau gagal mencapai tujuannya²⁴. Dapat diketahui dari hal tersebut apakah pengaruhnya berhasil mengatur sikap perilaku tertentu sesuai dengan tujuan nya atau tidak. Efektif atau tidaknya suatu hukum ditentukan oleh 5 (lima) faktor, yaitu:²⁵

1. Faktor hukumnya sendiri (undang-undang). Ukuran efektivitas pada faktor yang pertama mengenai hukum atau undang-undangnya.
2. Faktor penegak hukum, yakni pihak-pihak yang membentuk maupun menerapkan hukum. Dalam hubungan ini dikehendaki adanya aparat yang handal sehingga aparat tersebut dapat melakukan tugasnya dengan baik meliputi keterampilan professional dan mempunyai mental yang baik.
3. Faktor sarana atau fasilitas yang mendukung penegakkan hukum. Sarana dan prasarana yang dimaksud adalah prasarana atau fasilitas yang digunakan sebagai alat untuk mencapai efektivitas hukum.
4. Faktor masyarakat, yakni lingkungan dimana hukum tersebut berlaku atau diterapkan.
5. Faktor kebudayaan, yakni sebagai hasil karya, cipta dan rasa yang didasarkan pada karsa manusia di dalam pergaulan hidup.

Efektifitas E-TLE terhadap kepatuhan pengguna kendaraan bermotor atas aturan lalu lintas di Kota Denpasar selanjutnya ditampilkan melalui pelanggaran lalu lintas yang terjadi selama Januari hingga Maret 2024 dan terekan oleh E-TLE.

Table 2. Data Pelanggar E-TLE Bulan Januari-Maret 2024 di Kota Denpasar

NO	DATA ETLE	JANUARI	FEBRUARI	MARET
1	TOTAL TECAPTURE CAMERA STATIS	108,770	167,037	100,899
2	TOTAL VALIDASI PETUGAS	687	813	683
3	TOTAL KONFIRMASI PELANGGAR	78	0	120
4	TOTAL KONFIRMASI AJUKAN BLOKIR PELANGGAR	39	458	90

²⁴ Galih Orlando. (2022). Efektivitas Hukum Dan Fungsi Hukum Di Indonesia. *Tarbiyah Bil Qalam*. 6(2). 50–58.

²⁵ Muhammad Zikri, Yudhi Priyo Amboro, and Triana Dewi Seroja. (2022). Analisis Penegakan Hukum Terhadap Budaya Tertib Berla Lulintas Di Pulau Karimun. *Jurnal Hukum Respublica*. 22(1). 1–18. Doi: <https://journal.unilak.ac.id/index.php/Respublica/article/view/12103/4487>.

5	TOTAL SURAT TERKIRIM	679	2	665
6	TOTAL DENDA DIBAYARKAN (BRIVA + JAKSA)	75	588	208
7	TERTILANG	109	472	199

Sumber: Ditlantas Polda Bali, 2024.

Berdasarkan tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa tingkat pelanggaran lalu lintas meningkat pada bulan Februari yang divalidasi oleh petugas bahwa benar melakukan pelanggaran dibandingkan pada bulan Januari dan terjadi penurunan data pelanggar lalu lintas pada bulan Maret. Namun sangat disayangkan pada bulan Februari tidak ada satupun pelanggar yang mengkonfirmasi dan terjadi peningkatan hanya disaat STNK pelanggar sudah terblokir. Saudara Adelia selaku pengendara (wawancara pada tanggal 10 April) menerangkan bahwa E-TLE atau yang biasa masyarakat kenal E-Tilang masih dikatakan belum siap dalam pelaksanaannya. Bukan dalam hal sarana- pra sarana saja melainkan personil polisi yang tidak semuanya fasih dalam hal teknologi dan masih diperlukan peningkatan sistem E-TLE.

Data-data yang ditampilkan pada tabel pada dasarnya juga menunjukkan bahwa minimnya konfirmasi yang dilakukan pelanggar lalu lintas yang tertangkap kamera E-TLE merupakan indikasi dari belum efektifnya sistem E-TLE. Sebagaimana teori efektivitas hukum yang disampaikan oleh Soerjono Soekanto yang disandingkan dengan pendapat dari informan yang diwawancara menunjukkan bahwa kendala penerapan E-TLE ada pada sarana dan prasarana. Penempatan E-TLE di Kota Denpasar yang masih jarang dan hanya pada titik tertentu tidak dapat mendata seluruh pelanggaran lalu lintas, melainkan hanya pelanggaran yang terjadi di kawasan tersebut. Selain itu terdapat pula E-TLE yang belum terintegrasi dengan sistem sehingga tidak terdata dalam pelanggaran lalu lintas. Selanjutnya kualitas kamera dan foto kendaraan yang digunakan juga perlu ditingkatkan, mengingat dalam beberapa kasus amat sulit membaca data kendaraan.

Faktor lainnya yang menghambat dalam efektivitas E-TLE di Kota Denpasar juga disebabkan oleh penegak hukum itu sendiri. Hal ini karena sistem E-TLE tidak dipahami dan dapat dioperasikan oleh seluruh aparat kepolisian. Adanya keterbatasan penguasaan teknologi dari sumber daya di kepolisian, juga menyebabkan lambatnya sistem E-TLE ini berlaku efektif di masyarakat. Hendaknya pada era revolusi digital ini, penguasaan teknologi juga menjadi unsur penting dari kepolisian sebagai aparat penegak hukum.

Tingginya angka pelanggaran berlalu lintas juga tidak dapat dilepaskan dari faktor manusia, baik lingkungan masyarakat maupun budaya masyarakat sebagaimana disampaikan Soerjono Soekanto. Masyarakat yang cenderung abai terhadap keberadaan E-TLE disebabkan oleh sanksi E-TLE yang tidak dirasakan secara langsung.

Sebagaimana prosedur E-TLE yang telah dipaparkan di atas, maka sanksi atas pelanggaran lalu lintas yang dilakukan baru dirasakan ketika masyarakat ingin melakukan pembayaran pajak kendaraan bermotor melalui Samsat. Sebelumnya masyarakat hanya menerima surat dan diminta melakukan konfirmasi, yang dilanjutkan dengan pembayaran sanksi administrasi berupa denda. Namun banyak masyarakat yang mengabaikan surat tilang E-TLE yang dikirimkan tersebut karena masih dapat menggunakan kendaraannya sehari-hari. Oleh karena itu masyarakat kerap tidak merasakan sanksi hukum E-TLE secara langsung. Padahal salah satu faktor berlakunya hukum dan menjadi penentu kepatuhan masyarakat adalah adanya sanksi yang membuat masyarakat menjadi takut dan jera.

Faktor penyebab terakhir tentunya merupakan rendahnya kesadaran hukum masyarakat akan E-TLE. Keberadaannya sebagai sarana baru dengan pemanfaatan teknologi untuk mendata pelanggaran lalu lintas secara otomatis, merupakan hal yang baru di masyarakat. Penggunaan E-TLE merupakan sarana untuk mengubah perilaku masyarakat dan menjadikan masyarakat tertib berlalu lintas. Namun untuk membiasakan masyarakat membutuhkan proses yang tidak instan, diperlukan adanya sosialisasi yang konsisten dan berkelanjutan atas penerapan E-TLE kepada masyarakat. Meningkatnya pengetahuan masyarakat akan E-TLE pada dasarnya juga turut menyumbang peningkatan kesadaran hukum masyarakat.

Pada dasarnya kepolisian telah berupaya untuk melakukan peningkatan sumber daya manusia, serta sarana dan prasarana untuk menjadikan E-TLE lebih efektif. Salah satunya adalah penggunaan teknologi *face tracking* pada kamera E-TLE yang telah terpasang. Hal ini dapat dilihat melalui perbandingan sistem E-TLE di Indonesia, dengan yang ada Jepang dan Singapura. Teknologi *face tracking* dapat mendukung untuk menangkap wajah dari pelanggar sehingga dapat di cocokan dengan informasi pada ktp sehingga petugas memiliki dua bukti yaitu plat dan juga foto wajah.²⁶ Terobosan ini dapat dikatakan sebagai rencana tambahan agar dapat meningkatkan pengawasan untuk disiplin berlalu lintas.

²⁶ Nopan Wiranata and Ismail Jalili. (2023). Implementation of Electronic Traffic Law Enforcement in the Settlement of Traffic Violation Cases in the Jurisdiction of Directorate of Traffic Police Bengkulu Regional Perspective Of Fiqih Siyasah. *Journal of Sharia and Legal Science* 1(3). 127–144. Doi: <https://doi.org/https://doi.org/10.61994/jsls.v1i3.190>.

Conclusion

Pemasangan E-TLE di Kota Denpasar dirasakan belum efektif dalam meningkatkan kepatuhan masyarakat terhadap aturan berlalu lintas. Hal ini ditunjukkan dengan tingginya angka pelanggaran lalu lintas dari bulan Januari-Maret di Kota Denpasar, namun masyarakat yang mengkonfirmasi dan membayar sanksi administrasi masih minim. Adapun faktor yang menyebabkan tidak efektivitasnya pemasangan E-TLE yaitu Penguasaan teknologi, khususnya berkaitan dengan E-TLE belum dimiliki secara merata oleh aparat kepolisian; Pemasangan E-TLE yang baru terpasang pada beberapa titik tertentu, atau terdapat kamera E-TLE yang hasilnya belum terintegrasi pada sistem kepolisian; Sanksi E-TLE tidak langsung dirasakan masyarakat; dan Rendahnya budaya hukum yang dimiliki masyarakat terhadap kepatuhan dan pengetahuan dalam berlalu lintas.

References

- Amurwonegoro, Adrian. (2023). Setahun ETLE Di Wilayah Bali, 5.823 Kendaraan Kena Tilang Elektronik, Denda Capai Rp 2,4 Miliar. Available online From: <https://bali.tribunnews.com/2024/01/23/setahun-etle-di-wilayah-bali-5823-kendaraan-kena-tilang-elektronik-denda-capai-rp-24-miliar> [accessed 5 June 2024]
- Faktawan, Fuadhi, and Izzy Al Kautsar. (2022). Prinsip Berkeadilan Tilang Elektronik Dengan Sistem E-TLE (Studi Kota Yogyakarta). *Wajah Hukum* 6(1) 86. Doi: <https://doi.org/10.33087/wjh.v6i1.727>.
- Faniyah, Iyah, and Fajar Maulana. (2023). Penerapan Teknologi Informasi Elektronik Police 4.0 Untuk Merespon Secara Cepat Terjadinya Tindak Pidana Pada Wilayah Hukum Polres Payakumbuh. *UNES Journal of Swara Justisia* 7(1). 30–41. Doi: <https://doi.org/10.31933/ujsj.v7i1.307>.
- Fauzi, Elina Nurrohmah & Agus Machfud. (2023). Urgensi Penerapan E-Tilang Sebagai Upaya Penegakan Hukum Berlalu Lintas Di Kota Surabaya. *Hasanuddin Journal of Sociology (HJS)*. 5(1) 14–24.
- Gumelar, Rizky Ahmad, and Adi Susetyaningsih. (2023). Pengaruh Kerusakan Jalan Terhadap Kenyamanan Pengguna Jalan Di Jalan Raya. *Jurnal Konstruksi*. 21(2), 265–74. Doi: <https://doi.org/10.33364/konstruksi/v.21-2.1416>.
- Hafiid, Harits. (2017). Analisis Kinerja Subdetasemen I Penjinak Bom Detasemen Gegana Satua Brimob Polda Metro Jaya Dalam Pelayanan Evakuasi Dan Sterilisasi Ancaman Bom Di Wilayah Hukum Polda Metro Jaya. *Spektrum*. 14(1). 1–35.
- Handayani, Tri Hastuti. (2020). Peranan Visum Et Repertum Pada Tahap Penyidikan Dalam Mengungkap Tindak Pidana Pengeroyokan. *Justitiabale* 2(2). 22–31.
- Hasiholan, Christian Tarapul Anjur, Navanya Gabriel Cuaca, and Hans Christoper Krisnawangsa. (2021). Perlindungan Hukum Bagi Pemilik Kendaraan Atas Pelanggaran Lalu Lintas Berbasis Tilang Elektronik. *Spektrum Hukum*. 18(2). 15–27. Doi: <https://doi.org/10.35973/sh.v18i2.2379>.
- Heri, Eko Indra. (2019). Tantangan Pengembangan SDM Polri Di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Ilmu Kepolisian*. 13(2). 90–105. Doi: <https://doi.org/10.15240/tul/001/2018-1-008>.
- Hutomo, Priyo, and Markus Marselinus Soge. (2021). Perspektif Teori Sistem Hukum Dalam Pembaharuan Pengaturan Sistem Pemasarakatan Militer. *Legacy: Jurnal Hukum Dan Perundang-Undangan*. 1(1). 46–68 Doi: <https://doi.org/10.21274/legacy.2021.1.1.46-68>.
- Ilham, Muhammad Candra. (2024). Dampak Penerapan E-TLE Terhadap Tingkat

- Kesadaran Taat Berlalu Lintas Di Kota Palembang. *E-Amal Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 04(01) 27–40. Doi: <https://stp-mataram.e-journal.id/Amal>.
- Januri, Januri, Dwi Putri Melati, and Muhadi Muhadi. (2022). Upaya Kepolisian Dalam Penanggulangan Kejahatan Cyber Terorganisir. *Audi Et AP : Jurnal Penelitian Hukum* 1(02). 94–100. Doi: <https://doi.org/10.24967/jaeap.v1i02.1692>.
- Kurnia Wahyu, Aldi, and Tukiman Tukiman. (2022). Efektivitas Program E-TLE Dalam Menangani Pelanggaran Lalu Lintas Di Kota Surabaya. *Jurnal Sosial Ekonomi Dan Humaniora*. 8(3). 339–346. Doi: <https://doi.org/10.29303/jseh.v8i3.126>.
- Orlando, Galih. (2022). Efektivitas Hukum Dan Fungsi Hukum Di Indonesia. *Tarbiyah Bil Qalam*. 6(2). 50–58.
- Pardede, et al. (2022). Analisis Program Electronic Traffic Law Enforcement (Etle) Dalam Rangka Menciptakan Kamseltibcarlantas (Studi Kasus Kota Serang). *Journal of Innovation Research and Knowledge*. 1(8). 533–542.
- Putri, Sukma Asmaning, and Ertien Rining Nawangsari. (2023). Implementasi Program Electronic Traffic Law Enforcement. *Jurnal Kebijakan Publik*, 14(2). 205. Doi: <https://doi.org/10.31258/jkp.v14i2.8191>.
- Sabadina, Uni. (2020). Penerapan E-Tilang Dalam Penyelesaian Tindak Pidana Pelanggaran Lalu Lintas. *Indonesian Journal of Criminal Law and Criminology (IJCLC)*. 1(1). 60–71. Doi: <https://doi.org/10.18196/ijclc.v1i1.9157>.
- Salama, R, F Al-Turjman, S Bhatla, and S P Yadav. 2023. Social Engineering Attack Types and Prevention Techniques- A Survey in 2023 *International Conference on Computational Intelligence, Communication Technology and Networking (CICTN)*. pp. 817–20. Doi: <https://doi.org/10.1109/CICTN57981.2023.10140957>.
- Sari, Mita. (2022). Efektivitas Implementasi Program First in First Out (Fifo) Pada Pembuatan Sim Dalam Menunjang Smart Service Polresta Bandar Lampung. *Jurnal Progress Administrasi Publik*. 2(1). 39–48. Doi: <https://doi.org/10.37090/jpap.v2i1.541>.
- Sari, Septi Wulan. (2017). Mediasi Dalam Peraturan Mahkamah Agung Nomor 1 Tahun 2016. *Ahkam: Jurnal Hukum Islam*. 5(1). 1–16. Doi: <https://doi.org/10.21274/ahkam.2017.5.1.1-16>.
- Setiawan, Rudy. (2021). Sistem Identifikasi Sidik Jari Pada Dinas Kepolisian Wilayah Sidoarjo Dengan Kombinasi Metode Galton Henry Dan Transformasi Fourier. *Kurawal - Jurnal Teknologi, Informasi Dan Industri*. 4(1). 31–42. Doi: <https://doi.org/10.33479/kurawal.v4i1.401>.
- Sirait, Adi Syahputra. (2020). Efektivitas Razia Kendaraan Dalam Membentuk Kesadaran

Hukum Masyarakat. 6(1). 1–14.

- Wiranata, Nopan, and Ismail Jalili. (2023). Implementation of Electronic Traffic Law Enforcement in the Settlement of Traffic Violation Cases in the Jurisdiction of Directorate of Traffic Police Bengkulu Regional Perspective Of Fiqih Siyasah. *Journal of Sharia and Legal Science*. 1(3). 127–44. Doi: <https://doi.org/https://doi.org/10.61994/jsls.v1i3.190>.
- Zahwa, Feriska Achlikul, and Imam Syafi'i. (2022). Pemilihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Ekonomi*. 19(01). 61–78. Doi: <https://doi.org/10.25134/equi.v19i01.3963>.
- Zikri, Muhammad, Yudhi Priyo Amboro, and Triana Dewi Seroja. (2022). Analisis Penegakan Hukum Terhadap Budaya Tertib Berla Lulintas Di Pulau Karimun. *Jurnal Hukum Respublica*. 22(1). 1–18. Doi: <https://journal.unilak.ac.id/index.php/Respublica/article/view/12103/4487>.