



## Upaya Kepolisian Dalam Pendeteksian Tanda Nomor Kendaraan Bermotor Palsu Melalui *Elektronik Traffic Law Enforcement*

Antriksa<sup>1\*</sup>, Fahmiron<sup>2</sup>

<sup>(1)</sup> Universitas Ekasakti, Padang, Sumatera Barat, Indonesia

<sup>(2)</sup> Universitas Ekasakti, Padang, Sumatera Barat, Indonesia

\*Corresponding Author: [antriksa@gmail.com](mailto:antriksa@gmail.com)

### Info Artikel

Direvisi, 14/03/2025

Diterima, 30/03/2025

Dipublikasi, 26/04/2025

### Kata Kunci:

Kepolisian, Palsu, Pendeteksian, Elektronik Traffic Law Enforcement

### Keywords:

Police, Fake, Detection, Electronic Traffic Law Enforcement

### Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian hukum dengan spesifikasi yang bersifat deskriptif analitis. Upaya Kepolisian Pada Direktorat Lalulintas Kepolisian Daerah Sumatera Barat dalam pendeteksian Tanda Nomor Kendaraan Bermotor Palsu melalui Elektronik *Traffic Law Enforcement* menggunakan teknologi ANPR (*Automatic Number Plate Recognition*). Automatic Number Plate Recognition (ANPR) merupakan teknologi yang menggunakan kamera pengintai canggih untuk menangkap gambar pelat nomor kendaraan dan mengubahnya menjadi teks digital. Sistem ini kemudian mencocokkan hasilnya dengan database resmi kendaraan untuk memverifikasi keabsahan pelat nomor. ANPR dapat mendeteksi anomali seperti: Kendaraan dengan nomor yang tidak sesuai dengan model, warna, atau jenis kendaraan yang terdaftar, dan Kendaraan dengan pelat nomor yang tidak terdaftar di database nasional. Selanjutnya melakukan Cek Data base Online. Kendala dalam upaya Kepolisian Pada Direktorat Lalulintas Kepolisian Daerah Sumatera Barat dalam pendeteksian Tanda Nomor Kendaraan Bermotor Palsu melalui Elektronik Traffic Law Enforcement adalah keterbatasan infrastruktur teknologi, Tingkat pemalsuan yang semakin canggih, seperti teknik pemalsuan pelat nomor yang maju, para pelaku kejahatan semakin mahir dalam memalsukan pelat nomor kendaraan, bahkan menggunakan teknik-teknik yang sulit dibedakan dari pelat asli. Kurangnya sosialisasi dan pemahaman masyarakat. Tantangan dalam Pengelolaan Data, seperti keterbatasan integrasi data antar instansi dan penanganan volume data yang besar.

### Abstract

*This research is a legal research with descriptive analytical specifications. Police Efforts at the Traffic Directorate of the West Sumatra Regional Police in detecting Fake Motor Vehicle Number Plates through Electronic Traffic Law Enforcement using ANPR (Automatic Number Plate Recognition) technology. Automatic Number Plate Recognition (ANPR) is a technology that uses sophisticated surveillance cameras to capture images of vehicle license plates and convert them into digital text. This system then matches the results with the official vehicle database to verify the validity of the license plate. ANPR can detect anomalies such as: Vehicles with numbers that do not match the model, color, or type of registered vehicle, and Vehicles with license plates that are not registered in the national database. Then do an Online Database Check. Obstacles in the efforts of the Police at the Traffic Directorate of the West Sumatra Regional Police in detecting Fake Motor Vehicle Number Plates through Electronic Traffic Law Enforcement are limited technological infrastructure, increasingly sophisticated levels of forgery, such as advanced license plate forgery techniques, criminals are increasingly adept at forging vehicle license plates, even using techniques that are difficult to distinguish from genuine plates. Lack of socialization and public understanding. Challenges in Data Management, such as limited data integration between agencies and handling large volumes of data.*

## PENDAHULUAN

Suatu pelanggaran terkait dengan pelanggaran lalu lintas dan angkutan jalan merupakan suatu jenis pelanggaran yang masuk tindak pidana ringan. Dalam aturan hukum Indonesia, setiap tindak pidana baik itu tindak pidana biasa maupun tindak pidana ringan harus diproses dengan aturan hukum yang ada.<sup>1</sup> Ketentuan peraturan perundang-undangan dan peraturan pemerintah tersebut juga menjadi dasar dari proses pelaksanaan hingga penegakan pelanggaran lalu lintas.<sup>2</sup>

Tingginya angka pelanggaran lalu lintas merupakan salah satu penyebab tingginya kecelakaan lalu lintas yang terjadi, dengan mengambil tindakan yang tegas terhadap pelanggaran lalu lintas kemudian kepolisian menerapkan penegakan lalu lintas jalan untuk meminimalisasi pihak-pihak yang melakukan pelanggaran lalu lintas dan untuk meningkatkan kedisiplinan berkendara di masyarakat. Faktor-faktor yang mempengaruhi penegakan hukum adalah hukum itu sendiri, aparat penegak hukum, sarana prasarana, masyarakat, dan faktor budaya.<sup>3</sup>

Penerapan ETLE di Indonesia berawal dari ide dan gagasan serta diprakarsai oleh Kapolri, inisiatif ini muncul karena adanya permasalahan lalu lintas dan masih tingginya angka pelanggaran dan kecelakaan lalu lintas. Pada saat itu baru mempunyai dua kamera dengan jenis *e-police* yang dapat mendeteksi pelanggaran marka dan traffic light saja dan dua kamera tersebut ditempatkan di ruas jalan raya. Dari hasil evaluasi saat itu, pelanggaran dengan ETLE dapat menurunkan jumlah pelanggaran lalu lintas sebesar 44,5%.<sup>4</sup>

ETLE merupakan sistem penegakan hukum dibidang lalu lintas yang berbasis teknologi informasi dengan memanfaatkan perangkat elektronik berupa kamera CCTV yang dapat mendeteksi berbagai jenis pelanggaran lalu lintas. Satlantas Polda Sumatera Barat telah menerapkan percobaan program Tilang elektronik atau *Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE)* dengan menggunakan mobil INCAR (*Integrated Node Capture Attitude Record*) untuk pengembangan dari ETLE yang dirancang khusus untuk membantu Ditlantas Polda Sumatera Barat dalam melancarkan tindakan kepada pelanggar lalu lintas. Mobil INCAR memiliki fitur untuk mendeteksi wajah, mendeteksi nomor polisi atau plat kendaraan, mendeteksi tempat dan mendeteksi pelanggaran lalu lintas serta dilengkapi dengan kamera mutakhir yang bisa merekam secara real time dan mampu menyajikan data kendaraan bermotor secara otomatis terkait kepatuhan tata tertib lalu lintas yang terkoneksi data resident (registrasi dan identifikasi).<sup>5</sup> Pelanggar yang terekam INCAR didominasi tidak memakai helm dan melanggar rambu-rambu. Dari jumlah pelanggar di antaranya telah dikirim surat konfirmasi pelanggaran sesuai dengan alamat yang tertera dalam surat tanda nomor kendaraan (STNK).

Penerapan penindakan pelanggaran lalu lintas dengan berbasis Teknologi Informasi (TI) merupakan program inovasi dalam mewujudkan Polri yang prediktif, responsibilitas, transparansi dan berkeadilan. Dalam penerapannya ETLE (*Elektronik Traffic Law Enforcement*) bertujuan mengurangi kontak antara petugas. ETLE dapat menindak pelanggaran lalu lintas di antaranya pelanggaran *traffic light*, pelanggaran marka jalan, pelanggaran ganjil genap, pelanggaran menggunakan ponsel, pelanggaran melawan arus, pelanggaran tidak menggunakan helm, pelanggaran keabsahan STNK,

---

<sup>1</sup> Hadirman, *Menuju Tertib Lalu Lintas*, PT. Gendesa Puramas, Jakarta, 2004, hlm.23

<sup>2</sup> <https://www.jogloabang.com/pustaka/uu-22-2009-lalu-lintas-angkutan-jalan/> diakses pada 21 April 2024

<sup>3</sup> Soerjono Soekanto, *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*, Rajawali Pers, Jakarta, 2007, hlm.8

<sup>4</sup> Apriliana, L. Z. Efektivitas Penggunaan E-Tilang Terhadap Pelanggaran Lalu Lintas Di Polres Magelang. *Jurnal Komunikasi Hukum (JKH)*, 5(2), 1. 2019 <https://doi.org/10.23887/jkh.v5i2.17595> diakses pada 17 April 2024

<sup>5</sup> Prapenelitian pada Ditlantas Polda Sumbar tanggal 20 April 2024

pelanggaran tidak menggunakan sabuak pengaman, dan pelanggaran pembatasan jenis kendaraan tertentu.<sup>6</sup>

Tidak jarang, penggantian nomor polisi asli dengan nomor polisi palsu menyebabkan masalah baru, seperti penggantian atau perubahan angka atau bentuk pada nomor polisi tanpa memperhatikan peraturan yang berlaku sehingga perubahan tersebut melanggar hukum. Kasus pelanggaran dengan mengganti nomor polisi asli dengan nomor polisi tidak resmi bukan hal baru; namun, hingga saat ini, pelaku pelanggaran yang menggunakan nomor polisi palsu masih sering terjadi. Polisi sering melakukan razia atau pemeriksaan, dan orang yang menggunakan nomor polisi palsu dikenakan denda. Namun, tampaknya hal ini tidak membuat jera mereka yang menggunakan nomor palsu.

Pengguna kendaraan bermotor tidak akan dapat dengan mudah mengubah atau mengganti bentuk asli plat nomor kendaraan mereka dengan berbagai bentuk atau modifikasi yang tidak sesuai dengan peraturan yang berlaku.<sup>7</sup> Beberapa sumber kesalahan sistem termasuk kesalahan petugas dalam menganalisis atau mengidentifikasi data pelanggar seperti nomor plat, jenis kendaraan, jenis pelanggaran, dan lainnya. Selain itu, orang yang tidak bertanggung jawab dapat menggunakan nomor plat kendaraan kita. Seperti kasus yang sering terjadi, yakni terjadinya salah tilang, dimana berdasarkan hasil jepretan kamera E-TLE plat yang digunakan sama dengan plat orang lain sehingga polisi salah mengirim surat konfirmasi tilang. Hal ini di duga bahwa pelat nomor kendaraan pribadinya telah dipalsukan oleh seseorang.

Permasalahan yang diteliti adalah upaya kepolisian pada Direktorat Lalulintas Kepolisian Daerah Sumatera Barat dalam pendeteksian tanda nomor kendaraan bermotor palsu melalui *elektronik traffic law enforcement* dan kendalanya.

## METODE PENELITIAN

Spesifikasi penelitian adalah *deskriptif analitis*, dengan metode pendekatan yuridis normative didukung oleh yuridis empiris. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder dan data primer. Data sekunder diperoleh dari studi dokumen, data primer diperoleh dengan cara wawancara. Data yang diperoleh kemudian dianalisa secara kualitatif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Upaya Kepolisian Pada Direktorat Lalulintas Kepolisian Daerah Sumatera Barat Dalam Pendeteksian Tanda Nomor Kendaraan Bermotor Palsu Melalui *Elektronik Traffic Law Enforcement*

Dalam teori fungsi hukum yang dikembangkan oleh Roscoe Pound dengan istilah *Sociological Jurisprudence* yang bermakna bahwa hukum memiliki fungsi sebagai sarana untuk melakukan perubahan pada masyarakat (*law is a tool of social engineering*).<sup>8</sup> Roscoe Pound membedakan antara *sociological jurisprudence* dengan *sociology of law*, istilah pertama merujuk pada hal-hal yang bersifat praktik, yaitu mengenai bagaimana hukum dilaksanakan sedangkan *sociology of law* berhubungan dengan masalah teoritis.<sup>9</sup> Pound ingin mengubah fungsi hukum dari tataran teoretis menjadi hukum dalam kenyataan. Oleh karena itu, Pound juga menyatakan bahwa hukum yang sebenarnya adalah hukum yang dijalankan. Hukum bukan hanya yang tertulis dalam undang-undang, melainkan apa yang dilakukan oleh penegak hukum dan atau siapa saja yang melaksanakan fungsi dalam pelaksanaan hukum.

<sup>6</sup> Rakhmadani, S. *E-Ticketed (E-Tilang) Application Analysis in Delivering Good Governance in Indonesia*, Prosiding SNaPP, Sosial, Ekonomi Dan Humaniora, 7(3), 2017, 663–671.

<sup>7</sup> Saputra, P. N. *Electronic Traffic Law Enforcement(ETLE) Dan Permasalahannya*. Jurnal Info Singkat Kajian Hukum DPR RI, 13 (7), 2021 hlm 1–6.

<sup>8</sup> *Ibid*

<sup>9</sup> H. Lloyd, *Introduction to Jurisprudence*, Welbraede, New York, 1943, hlm. 366

Pendeteksian tanda nomor kendaraan palsu adalah proses untuk mengidentifikasi dan menangani penggunaan pelat nomor kendaraan yang tidak sah atau dipalsukan. Pelat nomor palsu sering digunakan untuk menghindari kewajiban hukum seperti pembayaran pajak, penilangan, atau bahkan terlibat dalam kegiatan kriminal tanpa teridentifikasi. Deteksi ini penting untuk menjaga keamanan jalan raya, mencegah kejahatan, dan memastikan kepatuhan terhadap hukum. Pelat nomor palsu adalah tanda nomor kendaraan (TNKB) yang dibuat atau dimodifikasi dengan cara yang tidak sah. Bentuk pemalsuan bisa bermacam-macam, seperti Menggunakan nomor yang tidak terdaftar di sistem otoritas kendaraan bermotor, Memodifikasi angka atau huruf untuk menyerupai nomor asli dan Meniru nomor kendaraan sah dari kendaraan lain (cloning).

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis dapatkan, Jumlah Tanda Nomor Kendaraan Bermotor (TNKB) Palsu di wilayah hukum Ditlantas Polda Sumatera Barat yakni Pada tahun 2021, sebanyak 15 kasus TNKB palsu dilaporkan. Terdapat 20 kendaraan yang ditahan karena menggunakan plat nomor palsu. 10 korban penipuan membeli kendaraan yang menggunakan TNKB palsu. Total denda yang dikenakan sebesar Rp 50.000.000 terhadap pelanggar. Pada tahun 2022 Jumlah kasus meningkat menjadi 18 kasus, dan 25 kendaraan ditahan. 12 korban terlibat, terutama pembeli kendaraan yang tidak sadar bahwa TNKB yang digunakan palsu. Denda juga meningkat menjadi Rp 60.000.000. Pada tahun 2023 Kasus menurun menjadi 12 kasus dengan 15 kendaraan ditahan. 8 korban dilaporkan terlibat. Penurunan ini mungkin hasil dari sosialisasi dan tindakan pencegahan oleh Ditlantas Polda Sumbar. Total denda yang dikenakan turun menjadi Rp 40.000.000. Data ini menunjukkan bahwa kasus TNKB palsu mengalami fluktuasi selama tiga tahun, dengan puncaknya terjadi pada tahun 2022. Penurunan pada tahun 2023 mungkin menunjukkan keberhasilan tindakan penegakan hukum dan kampanye sosialisasi yang dilakukan oleh pihak kepolisian untuk mengatasi masalah ini. Sanksi berupa denda terus diterapkan untuk menekan angka pelanggaran, dan upaya ini tampaknya membuahkan hasil, dengan penurunan signifikan pada tahun 2023.

Ada beberapa metode yang digunakan untuk mendeteksi pelat nomor kendaraan palsu, antara lain: Pertama, Teknologi ANPR (*Automatic Number Plate Recognition*). *Automatic Number Plate Recognition* (ANPR) adalah teknologi yang menggunakan kamera pengintai canggih untuk menangkap gambar pelat nomor kendaraan dan mengubahnya menjadi teks digital. Sistem ini kemudian mencocokkan hasilnya dengan database resmi kendaraan untuk memverifikasi keabsahan pelat nomor. ANPR dapat mendeteksi anomali seperti: Kendaraan dengan nomor yang tidak sesuai dengan model, warna, atau jenis kendaraan yang terdaftar, dan Kendaraan dengan pelat nomor yang tidak terdaftar di database nasional.

Kedua, Pemeriksaan Manual oleh Petugas Lalu Lintas. Petugas lalu lintas juga bisa mendeteksi pelat nomor palsu melalui pemeriksaan langsung. Beberapa ciri fisik yang dapat menunjukkan bahwa pelat nomor tersebut palsu antara lain: Kualitas cetakan yang buruk atau tidak sesuai dengan standar resmi, Penggunaan bahan pelat nomor yang tidak biasa atau tidak sesuai dengan peraturan, Ketidaksesuaian antara pelat nomor dengan stiker registrasi atau surat-surat kendaraan.

Ketiga, melalui Cek Database Online. Pengemudi atau petugas bisa melakukan pemeriksaan online melalui aplikasi atau situs web resmi dari otoritas terkait. Beberapa negara atau daerah menyediakan akses publik untuk memeriksa nomor kendaraan, sehingga bisa langsung diketahui apakah pelat nomor tersebut sesuai dengan informasi kendaraan yang terdaftar.

Keempat, melalui Kecocokan dengan Data *Elektronik Traffic Law Enforcement* (ETLE). Di banyak negara, termasuk Indonesia, sistem ETLE (*Elektronik Traffic Law Enforcement*) yang menggunakan kamera pengawas di jalan raya juga dapat mendeteksi pelat nomor palsu. Jika pelat nomor terdeteksi oleh kamera ETLE dan tidak sesuai dengan data di database kepolisian, sistem akan memberikan peringatan untuk penyelidikan lebih lanjut.

Beberapa alasan mengapa seseorang menggunakan pelat nomor palsu antara lain menghindari tilang atau pelanggaran lalu lintas, Pengendara yang sering melakukan pelanggaran lalu lintas mungkin menggunakan pelat nomor palsu untuk menghindari denda dari sistem ETLE atau razia polisi.

Kendaraan hasil curian Kendaraan curian sering kali dilengkapi dengan pelat nomor palsu untuk menyembunyikan identitas asli kendaraan. Kegiatan kriminal Pelat nomor palsu digunakan untuk menyulitkan polisi dalam mengidentifikasi kendaraan yang terlibat dalam tindakan kriminal. Upaya Kepolisian pada Direktorat Lalu Lintas Kepolisian Daerah Sumatera Barat dalam Pendeteksian Tanda Nomor Kendaraan Bermotor Palsu melalui *Elektronik Traffic Law Enforcement* (ETLE) adalah bagian dari langkah modernisasi sistem penegakan hukum lalu lintas berbasis teknologi. Implementasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menindak penggunaan Tanda Nomor Kendaraan Bermotor (TNKB) palsu, serta meningkatkan keamanan dan ketertiban di jalan raya.

Ketika sistem ETLE mendeteksi adanya pelanggaran atau ketidaksesuaian informasi, tindakan-tindakan berikut diambil Identifikasi Kendaraan Palsu atau Tidak Terdaftar Jika pelat nomor yang terdeteksi tidak sesuai dengan data yang ada di sistem, maka dugaan awal adalah kendaraan tersebut menggunakan pelat palsu. Hal ini bisa terjadi jika TNKB dicuri atau dipalsukan untuk menghindari penilangan, atau digunakan oleh kendaraan hasil kejahatan. Pengiriman data ke petugas di lapangan data dari pelat nomor yang dicurigai palsu akan dikirimkan ke pusat kendali, di mana petugas dapat memverifikasi lebih lanjut. Jika terbukti palsu, petugas di lapangan akan diarahkan untuk menghentikan kendaraan tersebut.

Proses pemberian sanksi setelah kendaraan teridentifikasi menggunakan pelat nomor palsu, pemilik kendaraan akan dikenakan sanksi sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku. Pelanggar bisa dijerat dengan Undang-Undang Lalu Lintas dan bahkan Undang-Undang Pidana jika terkait dengan kasus kejahatan. Direktorat Lalu Lintas Polda Sumatera Barat Pada tahun 2021 Sistem ETLE mendeteksi 10 kasus TNKB palsu. Dari hasil deteksi ini, 12 kendaraan ditahan untuk proses investigasi lebih lanjut. Total denda yang dikenakan sebesar Rp 30.000.000, dengan 8 kasus yang berlanjut ke proses hukum di pengadilan. Pada tahun 2022 Jumlah temuan meningkat menjadi 16 kasus, menunjukkan bahwa penggunaan TNKB palsu makin banyak terdeteksi oleh sistem otomatis ini. 18 kendaraan ditahan, dan total denda yang dikenakan mencapai Rp 50.000.000. 12 kasus dibawa ke proses hukum lebih lanjut. Pada tahun 2023 Temuan TNKB palsu menurun menjadi 9 kasus, yang bisa menunjukkan peningkatan kepatuhan masyarakat atau efektivitas sosialisasi. 10 kendaraan ditahan, dan total denda yang dijatuhkan mencapai Rp 27.000.000. 7 kasus berlanjut ke pengadilan. Sistem ETLE berhasil mendeteksi dan menindak pelanggaran penggunaan TNKB palsu, dengan peningkatan signifikan pada tahun 2022. Namun, pada tahun 2023, terjadi penurunan jumlah temuan, yang mungkin disebabkan oleh upaya sosialisasi atau pencegahan yang lebih baik dari pihak kepolisian. Teknologi ETLE menunjukkan efektivitasnya dalam membantu penegakan hukum lalu lintas dan mencegah pelanggaran berulang.

Dalam rangka memperluas cakupan deteksi dan mengefektifkan pendeteksian pelat nomor palsu, Direktorat Lalu Lintas Polda Sumatera Barat berusaha untuk Memperbanyak Pemasangan Kamera ETLE Memperluas jangkauan kamera ETLE di lebih banyak titik di seluruh wilayah Sumatera Barat, tidak hanya di kota besar tetapi juga di daerah lain yang strategis. Integrasi dengan Sistem Nasional Kamera ETLE di Sumatera Barat juga terhubung dengan sistem nasional, sehingga data pelanggaran dapat dibagikan dan diverifikasi lintas wilayah. Misalnya, pelat nomor kendaraan dari luar daerah yang masuk ke Sumatera Barat dapat langsung dicocokkan dengan database pusat.

Selain tindakan teknis, upaya lain yang dilakukan oleh Direktorat Lalu Lintas Polda Sumatera Barat adalah melalui sosialisasi dan edukasi kepada masyarakat. Langkah ini penting untuk meningkatkan kesadaran pengendara akan bahaya dan konsekuensi dari penggunaan

pelat nomor palsu. Beberapa kegiatan sosialisasi meliputi kampanye keselamatan lalu lintas, mengedukasi masyarakat tentang pentingnya mematuhi aturan lalu lintas, termasuk penggunaan TNKB yang sah. Pemberitahuan Melalui Media Informasi tentang ETLE dan bagaimana sistem ini mendeteksi pelanggaran, termasuk pelat nomor palsu, disebarluaskan melalui berbagai media, baik cetak maupun digital, untuk memberikan pemahaman yang lebih luas kepada masyarakat.

Dalam pendeteksian pelat nomor palsu, Polda Sumatera Barat juga berkolaborasi dengan Samsat dan instansi pemerintah lain yang mengelola registrasi dan identifikasi kendaraan bermotor. Kerja sama ini penting untuk memastikan bahwa data kendaraan yang digunakan dalam sistem ETLE selalu diperbarui dan akurat. Langkah-langkah yang diambil meliputi update berkala database kendaraan melakukan, sinkronisasi berkala dengan Samsat untuk memastikan data kendaraan yang terdaftar selalu akurat dan *up-to-date*. Kerjasama penindakan jika ditemukan adanya pelanggaran, pihak kepolisian dapat berkoordinasi dengan Samsat untuk menindak lebih lanjut pemilik kendaraan yang menggunakan TNKB palsu.

Jadi, dalam kerangka *sociological jurisprudence*, hukum dalam bentuk ETLE ini menjadi sarana untuk merekayasa sosial (*social engineering*) dengan cara mempengaruhi kebiasaan berlalu lintas dan menciptakan lingkungan yang lebih tertib di masyarakat.

### **Kendala Dalam Upaya Kepolisian Pada Direktorat Lalulintas Kepolisian Daerah Sumatera Barat Dalam Pendeteksian Tanda Nomor Kendaraan Bermotor Palsu Melalui *Elektronik Traffic Law Enforcement***

Kendala yang perlu diatasi untuk meningkatkan efektivitas pendeteksian TNKB palsu, yakni terdiri dari kendala internal dan kendala eksternal. Berikut adalah beberapa kendala Internal yang dihadapi:

Pertama, adanya keterbatasan infrastruktur teknologi, seperti kurangnya Cakupan Kamera ETLE. Saat ini, pemasangan kamera ANPR (*Automatic Number Plate Recognition*) untuk mendukung sistem ETLE masih terbatas di beberapa kota besar atau wilayah strategis seperti Padang dan Bukittinggi. Daerah-daerah yang lebih terpencil atau pedesaan belum memiliki infrastruktur ini, sehingga pelat nomor palsu yang digunakan di luar area tersebut sulit terdeteksi.

Keterbatasan infrastruktur teknologi lainnya yakni keterbatasan jaringan internet, Di beberapa daerah Sumatera Barat, infrastruktur jaringan internet yang stabil dan cepat masih terbatas, terutama di daerah pedalaman. ETLE membutuhkan koneksi internet yang andal untuk mengirimkan data secara real-time ke pusat kendali. Keterbatasan ini menghambat operasi ETLE di daerah dengan infrastruktur jaringan yang kurang memadai.

Kendala kedua, yaitu keterbatasan sumber daya manusia (SDM), yakni keterbatasan petugas yang mengoperasikan Sistem ETLE, Teknologi ETLE yang canggih membutuhkan personel yang terlatih untuk mengoperasikan, memelihara, dan menindaklanjuti pelanggaran yang terdeteksi. Jumlah petugas yang terbatas atau keterampilan teknis yang belum memadai bisa menjadi kendala dalam memastikan kelancaran operasi sistem ETLE. Selain itu, juga terkendala karna tantangan penegakan di lapangan meskipun sistem ETLE dapat mendeteksi TNKB palsu, penindakan langsung di lapangan membutuhkan personel kepolisian untuk mengejar dan menangkap kendaraan yang dicurigai. Keterbatasan personel di lapangan dapat menghambat kecepatan respons terhadap pelanggaran yang terdeteksi.

Kendala ketiga, yakni penegakan hukum yang kurang efektif, Proses Hukum yang Lambat Meskipun ETLE dapat mendeteksi pelat nomor palsu, pelanggaran ini memerlukan proses hukum yang jelas dan cepat. Jika proses hukum terlalu lama atau tidak tegas, hal ini dapat menurunkan efek jera bagi pelanggarnya. Selain itu, kurangnya sanksi yang tegas dalam beberapa kasus juga menjadi kendala, sanksi terhadap pengguna TNKB palsu tidak cukup

memberikan efek jera. Hukuman yang ringan atau proses penanganan yang kurang tegas bisa membuat pelanggar merasa tidak terlalu terancam oleh hukum.

Selanjutnya, kendala eksternal yang dihadapi yakni, Pertama yakni tingkat pemalsuan yang semakin canggih, seperti teknik pemalsuan pelat nomor yang maju, para pelaku kejahatan semakin mahir dalam memalsukan pelat nomor kendaraan, bahkan menggunakan teknik-teknik yang sulit dibedakan dari pelat asli. Pemalsuan ini bisa berupa: Penggunaan material pelat nomor yang mirip dengan bahan resmi, Pengubahan angka atau huruf yang sangat halus sehingga sulit terdeteksi dengan cepat, terutama jika kendaraan bergerak dengan kecepatan tinggi, Pelat Nomor Cloning Salah satu modus pemalsuan yang kerap terjadi adalah cloning, yaitu menggunakan pelat nomor sah dari kendaraan lain. Ini membuat pendeteksian menjadi lebih sulit karena kendaraan dengan pelat nomor asli tidak dapat langsung dibedakan dari yang palsu tanpa pemeriksaan fisik lebih lanjut.

Kendala kedua yaitu kurangnya sosialisasi dan pemahaman masyarakat. Kesadaran Masyarakat yang Rendah Banyak pengendara yang belum memahami sepenuhnya pentingnya penggunaan TNKB yang sah dan dampak hukum dari penggunaan pelat nomor palsu. Kurangnya pengetahuan ini membuat beberapa pengendara cenderung mengabaikan risiko hukum yang terkait dengan penggunaan TNKB palsu. Selain itu, Kurangnya Partisipasi Masyarakat dalam Pelaporan Masyarakat belum sepenuhnya dilibatkan atau belum aktif melaporkan adanya dugaan kendaraan dengan pelat nomor palsu. Padahal, keterlibatan publik bisa sangat membantu dalam mendeteksi kendaraan yang mencurigakan.

Kendala ketiga yakni Tantangan dalam Pengelolaan Data, seperti keterbatasan integrasi data antar instansi dan penanganan volume data yang besar. Salah satu kendala utama adalah kurangnya integrasi yang mulus antara data kendaraan yang dimiliki oleh Samsat dengan sistem ETLE. Data kendaraan perlu terus diperbarui dan disinkronkan agar dapat mendeteksi TNKB palsu dengan lebih akurat. Jika ada keterlambatan atau ketidakakuratan data, proses pendeteksian bisa terganggu. Kemudian, Kamera ETLE dapat menangkap ribuan pelat nomor setiap harinya. Pengelolaan dan analisis data yang besar ini membutuhkan infrastruktur komputasi yang kuat. Keterbatasan dalam manajemen data dapat menyebabkan keterlambatan dalam pendeteksian atau kesalahan dalam identifikasi kendaraan.

Kendala keempat yakni koordinasi antar instansi yang belum optimal, ETLE membutuhkan kerja sama yang erat dengan Samsat dan instansi lain yang terkait dengan registrasi kendaraan bermotor. Jika koordinasi tidak optimal, data kendaraan yang digunakan dalam sistem ETLE mungkin tidak akurat atau tidak terkini, sehingga menghambat kemampuan untuk mendeteksi TNKB palsu. Kemudian, sinergi antar daerah penggunaan TNKB palsu sering kali melibatkan kendaraan dari luar daerah. Oleh karena itu, diperlukan sinergi dan koordinasi yang lebih baik antar kepolisian daerah untuk mendeteksi dan menangani pelanggaran lintas wilayah.

Kendala kelima yakni kendala pendanaan dan pemeliharaan teknologi, penerapan ETLE membutuhkan investasi besar dalam pemasangan kamera, perangkat lunak, dan infrastruktur teknologi lainnya. Keterbatasan anggaran dapat menjadi penghalang bagi perluasan sistem ETLE ke seluruh wilayah Sumatera Barat. Selain itu, Kamera dan perangkat teknologi lainnya memerlukan perawatan berkala untuk menjaga fungsinya. Jika tidak ada anggaran atau SDM yang memadai untuk pemeliharaan, sistem dapat mengalami kerusakan atau tidak berfungsi optimal.

Peneliti menggunakan teori penegakan hukum dalam menganalisis Kendala dalam Upaya Kepolisian pada Direktorat Lalu Lintas Polda Sumatera Barat dalam Pendeteksian Tanda Nomor Kendaraan Bermotor Palsu melalui *Electronic Traffic Law Enforcement* (ETLE), Teori penegakan hukum menurut Wayne La-Fave pada dasarnya adalah suatu proses dimana pada hakikatnya merupakan penerapan suatu diskresi yang menyambung membuat suatu keputusan yang tidak secara tegas diatur oleh kaidah hukum akan tetapi memiliki unsur penilaian

tersendiri, yang pada hakikatnya diskresi berada diantara hukum dan moral (etika dalam arti sempit), atas dasar penjelasan tersebut dapat dikatakan bahwa gangguan terhadap penegakan hukum bisa saja tercipta apabila tidak selaras antara “tri tunggal” yaitu suatu nilai, kadhah, dan pola perilaku, dimana gangguan tersebut terjadi apabila ada ketidak selarasan antara nilai-nilai yang berpasangan, yang bertransformasi dalam kaidah yang simpang siur dan pola perilaku buruk yang mengganggu pergaulan hidup, oleh sebab itu dapat dikatakan bahwa penegakan hukum tidak semata-mata hanya suatu pelaksanaan perundang-undangan.<sup>10</sup>

Teori LaFave juga menekankan bahwa untuk mengatasi kendala-kendala ini, penting bagi aparat penegak hukum untuk tidak hanya mengandalkan aturan dan sistem, tetapi juga memperbaiki aspek-aspek pendukung lainnya, seperti peningkatan teknologi, pelatihan personel, serta sosialisasi kepada masyarakat. Dengan memahami dan mengatasi kendala-kendala ini, penegakan hukum melalui ETLE diharapkan dapat berjalan lebih efektif dalam menurunkan pelanggaran plat nomor palsu dan meningkatkan kepatuhan hukum di masyarakat.

Direktorat Lalu Lintas Polda Sumatera Barat telah mengambil berbagai langkah untuk mengatasi kendala dalam pendeteksian TNKB palsu melalui ETLE. Peningkatan teknologi, penguatan SDM, sinergi antarinstansi, serta edukasi publik menjadi bagian penting dari upaya ini. Meskipun masih ada tantangan, dengan langkah-langkah ini, diharapkan kemampuan ETLE dalam mendeteksi dan menindak pelanggaran TNKB palsu di Sumatera Barat dapat semakin meningkat, sehingga ketertiban dan keamanan lalu lintas di wilayah ini dapat terjaga dengan lebih baik.

## KESIMPULAN

Upaya Kepolisian Pada Direktorat Lalulintas Kepolisian Daerah Sumatera Barat dalam pendeteksian Tanda Nomor Kendaraan Bermotor Palsu melalui *Elektronik Traffic Law Enforcement* diantaranya adalah menggunakan teknologi ANPR (*Automatic Number Plate Recognition*). *Automatic Number Plate Recognition* (ANPR) adalah teknologi yang menggunakan kamera pengintai canggih untuk menangkap gambar pelat nomor kendaraan dan mengubahnya menjadi teks digital. Sistem ini kemudian mencocokkan hasilnya dengan database resmi kendaraan untuk memverifikasi keabsahan pelat nomor. ANPR dapat mendeteksi anomali seperti: Kendaraan dengan nomor yang tidak sesuai dengan model, warna, atau jenis kendaraan yang terdaftar, dan Kendaraan dengan pelat nomor yang tidak terdaftar di database nasional. Selanjutnya melakukan Cek Data base Online.

Kendala dalam upaya Kepolisian Pada Direktorat Lalulintas Kepolisian Daerah Sumatera Barat dalam pendeteksian Tanda Nomor Kendaraan Bermotor Palsu melalui *Elektronik Traffic Law Enforcement* adalah keterbatasan infrastruktur teknologi, seperti kurangnya Cakupan Kamera ETLE. Saat ini, pemasangan kamera ANPR (*Automatic Number Plate Recognition*) untuk mendukung sistem ETLE masih terbatas di beberapa kota besar atau wilayah strategis seperti Padang dan Bukittinggi. Tingkat pemalsuan yang semakin canggih, seperti teknik pemalsuan pelat nomor yang maju, para pelaku kejahatan semakin mahir dalam memalsukan pelat nomor kendaraan, bahkan menggunakan teknik-teknik yang sulit dibedakan dari pelat asli. Kurangnya sosialisasi dan pemahaman masyarakat. Tantangan dalam Pengelolaan Data, seperti keterbatasan integrasi data antar instansi dan penanganan volume data yang besar. Keterbatasan sumber daya manusia (SDM), yakni keterbatasan petugas yang mengoperasikan Sistem ETLE, Teknologi ETLE yang canggih membutuhkan personel yang terlatih untuk mengoperasikan, memelihara, dan menindaklanjuti pelanggaran yang terdeteksi.

---

<sup>10</sup> Wayne R La Fave, *The Decision To Take A Suspect Into Custody*, Dikutip Dari Buku Soerjono Soekanto, *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*, Rajawali Press, Depok, 2021, hlm. 7.

**REFERENSI**

- Andrew R. Cecil, et al, *Penegakan Hukum Lalu Lintas*, Nuansa, Bandung, 2011
- Apriliana, L. Z. Efektivitas Penggunaan E-Tilang Terhadap Pelanggaran Lalu Lintas Di Polres Magelang. *Jurnal Komunikasi Hukum (JKH)*, 5(2), 1. 2019  
<https://doi.org/10.23887/jkh.V5I2.17595>
- H. Lloyd, *Introduction to Jurisprudence*, Welbraede, New York, 1943
- Hadirman, *Menuju Tertib Lalu Lintas*, PT. Gendesa Puramas, Jakarta, 2004
- Ismu Gunadi dan kawan-kawan, *Cepat Mudah Memahami Hukum Pidana*, Prestasi Pustaka, Jakarta, 2011
- Junef Muhar, Perilaku Masyarakat Terhadap Operasi Bukti Pelanggaran (Tilang) Dalam Berlalu Lintas, *E-Jurnal Widya Yustisia*52, Vol.1 Nomor 1 Juni 2014, 2014
- Metta Kartika, *Analisis Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas pada Pengendara Sepeda Motor di Wilayah Depok*, (Skripsi) Universitas Indonesia, Jakarta, 2009.
- Putranto, L. S., Pramana, A., & Kurniawan, H. Hubungan Antara Perilaku Pengemudi Sepeda Motor Pada Berbagai Keadaan Lalu Lintas Jalan Dengan Karakteristik Pengemudi, Kendaraan, Dan Perjalanan, *Jurnal Transportasi*, Vol 6 Nomor (1), 2006.
- Rakhmadani, S. *E-Ticketed (E-Tilang) Application Analysis in Delivering Good Governance in Indonesia*, Prosiding SNaPP, Sosial, Ekonomi Dan Humaniora, 7(3), 2017
- Saputra, P. N. *Electronic Traffic Law Enforcement(ETLE) Dan Permasalahannya*. Jurnal Info Singkat Kajian Hukum DPR RI, 13 (7), 2021.
- Soerjono Soekanto, *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*, Rajawali Press, Depok, 2021