



PENERAPAN E-TILANG DALAM PENINDAKAN PELANGGARAN LALU LINTAS BERDASARKAN HASIL REKAMAN *AREA TRAFFIC CONTROL SYSTEM (ATCS)* PADA DIREKTORAT LALU LINTAS KEPOLISIAN DAERAH SUMATERA UTARA

Oleh

Sifeva Galasime Sinulingga¹, Marlina², Mustamam³

Universitas Islam Sumatera Utara, Email : rivabilqis2017@gmail.com

Universitas Sumatera Utara, Email : marlinaparlin@gmail.com

Universitas Islam Sumatera Utara, Email : tamambar@fh.uisu.ac.id

Abstrak

Penegakan hukum dengan penggunaan *Area Traffict Control System* (ATCS) merupakan penegakan hukum yang berbasis teknologi (*electronic law enforcement*) atau penegakan hukum bagi para pengguna kendaraan bermotor melalui alat bukti rekaman elektronik. Penegakan hukum di bidang lalu lintas berbasis data elektronik atau yang dikenal dengan istilah *elektronik law enforcement* (ELE). Pengaturan sistem e-Tilang dalam penindakan pelaku pelanggaran lalu lintas oleh Dirlantas Polda Sumatera Utara telah mempunyai dasar hukum (*umbrella law*) yang kuat. Ketentuan penerapan e-tilang dalam penindakan pelanggaran lalu lintas sesuai dengan ketentuan Pasal 272 Undang-Undang LLAJ. Kedudukan bukti elektronik dalam penindakan pelanggaran lalu lintas mengacu pada ketentuan Undang-Undang ITE. Penerapan e-tilang berdasarkan hasil rekaman elektronik atau disebut E-TLE oleh dirlantas Polda Sumut masih belum dapat diterapkan. Hal ini disebabkan berbagai kendala teknis yang masih ditemukan dalam pelaksanaan kebijakan penegakan hukum di bidang lalu lintas tersebut. Penerapan e-tilang berdasarkan hasil rekaman ATCS terhadap pelaku pelanggaran lalu lintas oleh Dirlantas Polda Sumut masih menemukan banyak hambatan, hambatan utama adalah kendalan secara teknis. Selain itu, juga belum adanya kesadaran hukum masyarakat dan juga petugas Satlantas.

Kata Kunci: *Penerapan E-Tilang, Pelanggaran Lalu Lintas, Ditpolda Sumut.*

Abstract

Law enforcement by using the Area Traffict Control System (ATCS) is a technology-based law enforcement (electronic law enforcement) or law enforcement for motor vehicle users through electronic recording evidence. Law enforcement in the field of traffic is based on electronic data or what is known as electronic law enforcement (ELE). The regulation of the e-ticket system in prosecuting traffic violations by the North Sumatra Police Traffic Office already has a strong legal basis (umbrella law). The provisions for the application of e-ticket in prosecuting traffic violations are in accordance with the provisions of Article 272 of the LLAJ Law. The position of electronic evidence in prosecution for traffic violations refers to the provisions of the ITE Law. The application of e-ticket based on the results of electronic records or called E-TLE by the North Sumatra Police Traffic Police is still not applicable.

This is due to various technical obstacles that are still found in the implementation of law enforcement policies in the traffic sector. The application of e-ticketing based on the ATCS recordings against the perpetrators of traffic violations by the North Sumatra Polda Ditlantas still finds many obstacles, the main obstacle is technical obstacles. In addition, there is also no legal awareness of the community and also Satlantas officers.

Keywords: Application of E-Ticketing, Traffic Violation, North Sumatra Ditpolda.

I. PENDAHULUAN

Pelanggaran lalu lintas di wilayah hukum Polda Sumut masih menjadi persoalan tersendiri bagi Ditlantas Polda Sumut. Hal ini mengingat terjadinya peningkatan jumlah pelanggaran oleh pengendara dari tahun ke tahun. Berdasarkan hasil penelitian, data kasus pelanggaran lalu lintas di Polda Sumut terhitung sejak tiga tahun terakhir dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel. 1
Data Pelanggaran Lalu Lintas Ditlantas Polda Sumut
Tahun 2017 s/d 2019

Tahun	Jlh Pelanggaran lalu lintas	Jlh Tilang	Jlh Laka Lantas			
			Laka Lantas	M	LB	LR
2017	48.055	42.821	480	73	394	279
2018	51.265	41.168	213	134	224	199
2019	53.659	43.245	98	32	24	134

Penerapan perkembangan teknologi dalam penegakan hukum di bidang lalu lintas yaitu dengan pemasangan alat rekan (*Area Traffic Control System* (ATCS)) pada persimpangan yang digunakan oleh Kepolisian Negara Republik Indonesia yang bekerja sama dengan Dinas Perhubungan untuk melakukan kontrol terhadap lalu lintas.

Area Traffic Control System atau yang lebih dikenal dengan istilah ATCS adalah suatu sistem pengendalian lalu lintas berbasis teknologi informasi pada suatu kawasan yang bertujuan untuk mengoptimalkan kinerja jaringan jalan melalui optimasi dan koordinasi pengaturan lampu lalu lintas di setiap persimpangan.¹ Di kota-kota besar *Area Traffic Control System* (ATCS) telah banyak di pasang pada tiap-tiap perempatan jalan (*traffic light*). Pemasangan *Area Traffic Control System* (ATCS) berguna untuk memantau kondisi lalu lintas dan sebagai sarana untuk pengendalian lalu lintas, khususnya kepolisian lalu lintas dalam melakukan pengawasan, seperti memantau kemacetan, melihat kronologis kecelakaan, pelanggaran lalu lintas dan lain sebagainya.

Terkait dengan penggunaan *Area Traffic Control System* (ATCS) dalam mengontrol pelanggaran lalu lintas memiliki keterkaitan dengan proses penegakan hukum di bidang lalu lintas yang dilaksanakan oleh Polisi Lalu Lintas. Diketahui

¹Dishub Kota Tangerang, “**Area Traffic Control System**“ diakses melalui website: atcs.tangerangkota.go.id, tanggal 2 Maret 2020. Pukul 12: 30 WIB

bahwa lazimnya penindakan terhadap pelanggaran lalu lintas dibuktikan dengan diterbitkannya surat Tilang oleh petugas seketika terjadinya pelanggaran lalu lintas.

Berbeda halnya dengan penggunaan *Area Traffic Control System* (ATCS) sebagai bukti telah terjadinya pelanggaran lalu lintas. Penegakan hukum dengan penggunaan *Area Traffic Control System* (ATCS) merupakan penegakan hukum yang berbasis teknologi (*electronic law enforcement*) atau penegakan hukum bagi para pengguna kendaraan bermotor melalui alat bukti rekaman elektronik.

Penegakan hukum di bidang lalu lintas berbasis data elektronik atau yang dikenal dengan istilah *electronic law enforcement* (ELE) berdasarkan pada Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu lintas dan Angkutan Jalan (selanjutnya disebut Undang-Undang LLAJ) jo Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2019 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (selanjutnya disebut Undang-Undang ITE). Didalam Pasal 272 Undang-Undang LLAJ, menyebutkan 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.

Selanjutnya dalam Pasal 5 Undang-Undang ITE, menentukan bahwa:

- a. Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah.
- b. Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan perluasan dari alat bukti yang sah sesuai dengan Hukum Acara yang berlaku di Indonesia.
- c. Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dinyatakan sah apabila menggunakan Sistem Elektronik sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Undang-Undang ini.
- d. Ketentuan mengenai Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak berlaku untuk:
 - 1) Surat yang menurut Undang-Undang harus dibuat dalam bentuk tertulis; dan
 - 2) Surat beserta dokumennya yang menurut Undang-Undang harus dibuat dalam bentuk akta notaril atau akta yang dibuat oleh pejabat pembuat akta.

Proses penegakan hukum terhadap pelanggaran lalu lintas berdasarkan bukti elektronik (rekaman elektronik), meskipun telah memiliki dasar hukum bukan berarti penegakan hukum pelanggaran lalu lintas berbasis rekaman elektronik tidak menimbulkan persoalan hukum. Berbagai persoalan yang timbul dalam penegakan hukum terhadap pelanggaran lalu lintas dengan rekaman elektronik, diantaranya adalah berkaitan dengan proses penindakan terhadap pelaku pelanggaran dan mekanisme penyelesaiannya atau pemeriksaan di persidangan.

II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini termasuk dalam penelitian yuridis empiris. Penelitian yuridis empiris disebut juga penelitian hukum sosiologis atau penelitian lapangan, yaitu

menganalisis ketentuan hukum yang berlaku dan bagaimana kenyataannya di masyarakat.² Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis bagaimana Penerapan E-Tilang Dalam Penindakan Pelanggaran Lalu Lintas Berdasarkan Hasil Rekaman Area Traffict Control System (ATCS) Pada Direktorat Lalu Lintas Kepolisian Daerah Sumatera Utara.

Sesuai dengan tujuan penelitian ini, maka penelitian ini bersifat deskriptif analitis, yaitu menggambarkan semua gejala dan fakta serta menganalisa permasalahan yang ada saat ini³, dalam hal ini mengenai Penerapan E-Tilang Dalam Penindakan Pelanggaran Lalu Lintas Berdasarkan Hasil Rekaman Area Traffict Control System (ATCS) Pada Direktorat Lalu Lintas Kepolisian Daerah Sumatera Utara.

Sumber data dalam penelitian ini bersumber dari data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari hasil penelitian lapangan berupa hasil wawancara. Sedangkan data sekunder adalah data yang bersumber dari hasil penelitian kepustakaan (*library research*), yang bersumber dari bahan-bahan hukum, yang terdiri dari : bahan hukum primer, sekunder dan bahan hukum tersier.

Sesuai dengan permasalahan dan tujuan pelaksanaan penelitian ini, yaitu berkaitan dengan Penerapan E-Tilang Dalam Penindakan Pelanggaran Lalu Lintas Berdasarkan Hasil Rekaman Area Traffict Control System (ATCS), maka untuk memperoleh data yang vaild mengenai permasalahan dan pembahasan penelitian ini, penulis melaksanakan penelitian lapangan di Direktorat Lalu Lintas Kepolisian Daerah Sumatera Utara.

Pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan melaksanakan studi kepustakaan (*library research*) dan studi lapangan (*field research*). Studi kepustakaan dilakukan untuk mendapatkan atau mencari konsepsi-konsepsi, teori-teori, asas-asas dan hasil-hasil pemikiran lainnya yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti, yakni mengenai Penerapan E-Tilang Dalam Penindakan Pelanggaran Lalu Lintas Berdasarkan Hasil Rekaman Area Traffict Control System (ATCS). Pengumpulan data primer menggunakan studi lapangan dengan mengadakan wawancara pihak yang berkompeten di Direktorat Lalu Lintas Kepolisian Daerah Sumatera Utara dalam memberikan keterangan terkait dengan permasalahan dan pembahasan penelitian.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisa data kualitatif, yakni suatu analisa data dalam bentuk uraian kalimat-kalimat, yang menggambarkan gejala-gejala dan jawaban dari permasalahan yang diteliti. Pembahasan penelitian menggunakan analisis data kualitatif. Terhadap data yang dianalisis tersebut, maka akan tergambar jelas mengenai permasalahan yang ada, selanjutnya dapat ditarik suatu simpulan dari hasil pembahasan yang telah dilakukan.

III. PEMBAHASAN

A. Dasar Hukum Penindakan Pelanggaran Lalu Lintas Menggunakan Sistem E-Tilang Berbasis *Area Traffict Control System* (ATCS)

²Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, 2013, *Penelitian Hukum Normatif Suatu Tinjauan Singkat*, Jakarta : Rajawali Pers, h. 13.

³*Ibid.*, h. 32.

Penegakan hukum di bidang lalu lintas dengan berbasis pada data elektronik, berarti bukti-bukti kejahatan tersebut terekam dalam suatu data elektronik, lalu kemudian data elektronik yang merekam suatu peristiwa kejahatan tersebut akan menjadi alat bukti dalam membuktikan terjadinya kejahatan itu. Bukti elektronik sebagai alat bukti elektronik dalam KUHAP sampai saat ini belum memiliki kedudukan hukum sebagai alat bukti. Meskipun dalam beberapa Undang-Undang di luar KUHAP, dinyatakan bahwa bukti elektronik dapat dijadikan sebagai alat bukti yang sah di pengadilan.

Penegakan hukum terhadap pelanggaran lalu lintas dengan berlandaskan pada bukti pelanggaran yang terekam pada ATCS masih menuai pro kontra, khususnya mengenai dasar hukum dalam penerapan kebijakan hukum tersebut. Suatu kebijakan hukum haruslah didasari pada peraturan perundang-undangan, sehingga kebijakan tersebut tidak dilaksanakan secara sewenang-wenang. Artinya setiap kebijakan hukum, harus memiliki dasar hukum yang kuat, dengan demikian penegakan hukum yang dilakukan aparat penegak hukum tidak cacat hukum.

Dasar hukum dalam penegakan hukum pelanggaran lalu lintas berdasarkan sistem elektronik berbasis ATCS, mengacu pada beberapa peraturan perundang-undangan, yaitu:

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

Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang merupakan dasar hukum bagi aparat penegak hukum, khususnya Kepolisian Lalu Lintas dalam melakukan penindakan terhadap setiap pelanggaran yang dilakukan oleh pengendara. Berkennaan dengan pengungkapan pelanggaran lalu lintas dengan menggunakan ATCS, Pasal 272 Undang-Undang LL AJ menegaskan bahwa:

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

Ketentuan Pasal 272 Undang-Undang LL AJ merupakan dasar hukum dalam pengembangan penegakan hukum terhadap pelanggaran lalu lintas berbasis elektronik atau sistem elektronik dengan berbasis pada hasil rekaman ATCS.

2. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2019 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

Di dalam mengembangkan penegakan hukum terhadap pelanggaran lalu lintas berbasis elektronik sebagaimana diatur dan disebutkan dalam Pasal 272 Undang-Undang LL AJ, maka merujuk pada ketentuan Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2019 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Di dalam Pasal 5 Undang-Undang ITE, menyebutkan bahwa:

- a. Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah.

- b. Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan perluasan dari alat bukti yang sah sesuai dengan Hukum Acara yang berlaku di Indonesia.
- c. Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dinyatakan sah apabila menggunakan Sistem Elektronik sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Undang-Undang ini.
- d. Ketentuan mengenai Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak berlaku untuk:
 - 1) Surat yang menurut Undang-Undang harus dibuat dalam bentuk tertulis; dan
 - 2) Surat beserta dokumennya yang menurut Undang-Undang harus dibuat dalam bentuk akta notaril atau akta yang dibuat oleh pejabat pembuat akta.

3. Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 tentang Tata Cara Pemeriksaan Kenderaan Bermotor di Jalan dan Penindakan Pelanggaran Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 tentang Tata Cara Pemeriksaan Kenderaan Bermotor di Jalan dan Penindakan Pelanggaran Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (selanjutnya disingkat PP No. 82/2012), merupakan peraturan pelaksana dari Undang-Undang LLAJ. Didalam Pasal 23 PP No. 82/2012, menyebutkan bahwa penindakan pelanggaran lalu lintas dan angkutan jalan didasarkan pada hasil:⁴

- a. Temuan dalam proses pemeriksaan kenderaan bermotor di jalan.
- b. Laporan dan/atau
- c. Rekaman peralatan elektronik.

Selanjutnya, dalam Pasal 28 ayat (1) dan (2) PP No. 82/2012, menyebutkan bahwa:

- (1) Penindakan pelanggaran Lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang didasarkan atas hasil rekaman peralatan elektronik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23 huruf c, Petugas Kepolisian Negara Republik Indonesia atau Penyidik Pegawai Negeri Sipil di bidang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan menerbitkan Surat Tilang.
- (2) Surat Tilang sebagaimana disebutkan dalam ayat (1) harus dilampiri dengan bukti rekaman alat penegakan hukum elektronik.

Berdasarkan ketentuan pasal-pasal yang diatur dalam Undang-Undang LLAJ dan Undang-Undang ITE di atas, maka pelaksanaan penindakan pelanggaran lalu lintas dengan berdasarkan pada hasil rekaman ATCS sebagai bukti telah memiliki dasar hukum yang kuat dalam pelaksanaannya.

B. Penerapan Sistem E-Tilang Bagi Pelanggar Lalu Lintas oleh Ditlantas Polda Sumut

Tilang elektronik yang biasa disebut e-Tilang ini adalah digitalisasi dari proses Tilang dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi. Dengan

⁴Lihat Pasal 23 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 80 Tahun 2012 tentang Tata Cara Pemeriksaan Kendaraan Bermotor Di Jalan Dan Penindakan Pelanggaran Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan. (LNRI Tahun 2012 Nomor 187 dan TLNR Nomor 5346).

penerapan e-Tilang diharapkan seluruh proses Tilang akan lebih efisien dan efektif. Di samping juga membantu pihak kepolisian dalam manajemen administrasi. E-Tilang merupakan aplikasi yang bisa dimanfaatkan oleh masyarakat. Melalui e-Tilang, maka pelanggar dengan mudah mengetahui besarnya jumlah denda yang harus dibayar. Setelah tercatat diaplikasi, pelanggar bisa memilih pakai e-Tilang diaplikasi atau secara manual.⁵

Aplikasi pada e-Tilang dikategorikan ke dalam dua pengguna (*user*), pertama yaitu pihak kepolisian dan kedua pihak kejaksaaan. Pada sisi kepolisian, sistem akan berjalan pada komputer *tablet* dengan sistem operasi *Android*, sedangkan di pihak kejaksaaan sistem akan berjalan dalam bentuk *website*. Aplikasi e-Tilang tidak menerapkan fungsi sebagai pengantar untuk membayar denda ke Bank/Panitera karena mekanisme melibatkan *form* atau kertas Tilang, pada e-Tilang *form* atau kertas bukti pelanggar tidak digunakan, aplikasi ini hanya mengirim *reminder* berupa ID Tilang yang menyimpan seluruh data atau catatan Polisi mengenai kronologis Tilang yang akan diberikan kepada pengadilan atau kejaksaaan yang memiliki *website* dengan integrasi database yang sama.⁶

Pelanggaran lalu lintas dewasa ini sangat memprihatinkan, dimana pelanggaran tersebut dapat menimbulkan kecelakaan lalu lintas yang juga dapat menghilangkan nyawa orang lain. Pelanggaran lalu lintas adalah jenis pelanggaran yang dilakukan oleh pengguna jalan sesuai dengan penggolongan dalam Undang-Undang LLAJ.

Pelanggaran lalu lintas di wilayah hukum Ditlantas Polda Sumut banyak terjadi dikarenakan kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya peraturan lalu lintas yang berlaku. Pelanggaran lalu lintas yang terjadi dapat disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu; faktor manusia, faktor kendaraan, dan faktor jalan.⁷

Faktor manusia menjadi penyebab utama pelanggaran lalu lintas yang memicu terjadinya kecelakaan adalah pengemudi, dengan berbagai faktor yang melekat pada dirinya, misalnya mengemudi dalam keadaan mengantuk, kurang terampil, lelah, tidak menjaga jarak, melaju terlalu cepat hingga terburu-buru merupakan beberapa alasan bagi pengemudi untuk melanggar lalu lintas. Faktor manusia yang menjadi penyebab terjadinya pelanggaran lalu lintas lainnya adalah pejalan. Kesalahan pejalan pada umumnya karena kelengahan, ketidakpatuhan pada peraturan perundang-undangan.

Faktor lain yang menjadi penyebab ternyadinya pelanggaran lalu lintas adalah faktor kendaraan. Faktor kendaraan yang sering terjadi ialah ban pecah, rem tidak berfungsi dengan baik, kelelahan logam yang mengakibatkan bagian kendaraan patah, peralatan yang seharusnya sudah diganti dan berbagai penyebab lainnya. Dalam hal tersebut, perawatan dan perbaikan sebuah kendaraan sangat diperlukan, di samping itu adanya kewajiban untuk melakukan pengujian kendaraan bermotor perlu dilakukan secara teratur. Sedangkan faktor jalan yang menjadi penyebab

⁵Setiyanyo, et. al. *Efektivitas Penerapan Sanksi Denda E-Tilang Bagi Pelanggar Lalu Lintas Berdasarkan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan (Studi Di Polres Rembang)*, (Jurnal Hukum Khaira Ummah Vol. 12. No. 4 Desember 2017 : 742-766), h. 759.

⁶*Ibid.* h. 759.

⁷Suwarjoko P. Warpani, 2002, *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*, Bandung: Penerbit ITB, h. 108-110.



terjadinya pelanggaran lalu lintas adalah kurangnya perlengkapan dan prasarana yang harus dilengkapi di jalan. Perlengkapan dan prasarana jalan yang harus dilengkapi untuk menghindari terjadinya pelanggaran lalu lintas diantaranya adalah; rambu lalu lintas, markah jalan, penerangan jalan, fasilitas untuk sepeda, pejalan kaki dan penyandang cacat, serta masih banyak lainnya.⁸

Terhadap pelanggar lalu lintas akan dikenakan sanksi tegas dari pemerintah sesuai dengan peraturan yang ada di setiap daerah. Pelanggar lalu lintas di Dirlantas Polda Sumut saat ini ditindak menggunakan sistem E-Tilang. Penggunaan sistem e-Tilang merupakan digitalisasi dari proses pelaksanaan Tilang terhadap para pelanggar lalu lintas. E-Tilang atau elektronik Tilang adalah salah satu upaya yang dibuat untuk memudahkan pelanggar maupun petugas dalam pelaksanaan Tilang.

E-Tilang sudah diterapkan di berbagai kota besar yang ada di Indonesia, menurut news.detik.com sebanyak 262 kabupaten/kota telah menerapkan e-Tilang meskipun belum sempurna dalam penerapannya.⁹ Salah satu daerah yang saat ini mulai menerapkan e-tilang adalah Dirlantas Polda Sumut dan jajarannya, khususnya di kota Medan.

Penerapan e-Tilang di Dirlantas Polda Sumut sudah dimulai sejak tahun 2016, meskipun hingga kini penerapannya belum sempurna dan optimal. Menurut salah satu petugas Satlantas menyatakan bahwa penyempurnaan e-Tilang di Dirlantas Polda Sumut diselesaikan pada tahun 2018. Penyempurnaan tersebut berupa pembentukan kerjasama antara Bank BRI, Kepolisian, Kejaksaan dan Pengadilan Negeri Medan dalam rangka pelaksanaan sistem e-Tilang di kota Medan.¹⁰

Bentuk kerjasama dengan bank BRI diwujudkan melalui program BRI keliling dan kejaksaan guna memudahkan para pelanggar dalam proses pembayaran denda. Hal ini dilakukan karena banyaknya pelanggar yang mengeluhkan sistem e-Tilang yang rumit dan mengharuskan pelanggar untuk bolak-balik dari kejaksaan ke Bank BRI untuk melihat besarnya denda dan membayar denda melalui Bank BRI dalam penyelesaian pelanggaran yang dilakukan.

Adanya e-Tilang diharapkan dapat memudahkan petugas Polisi dalam melakukan tindakan, yang lebih transparan, sesuai dengan tugas pokok dan fungsi satlantas, menghindarkan anggapan negatif masyarakat terhadap pungutan liar yang dilakukan petugas Satlantas karena data benar-benar valid. Namun, mayoritas masyarakat masih mengeluhkan sistem e-Tilang yang diterapkan di Dirlantas Polda Sumut dengan alasan kurangnya sosialisasi sehingga menyebabkan masyarakat kurang paham. Sebagian masyarakat juga mengeluhkan tentang denda yang diterapkan dalam sistem e-Tilang dikarenakan pelanggar harus membayar denda maksimal yang diterapkan. Banyaknya masyarakat yang mengeluhkan kurangnya sosialisasi mengenai pelanggaran lalu lintas dengan sistem e-Tilang dibantah Muhammad Reza Chairul, selaku Kasubdit Regident Dirlantas Polda Sumut.

⁸*Ibid*, h. 111.

⁹<http://www.news.detik.com> diakses pada 12 April 2020, pukul 18.30 WIB.

¹⁰Wawancara dengan Dedi. S selaku Anggota Satuan Polisi Lalu Lintas Polda Sumut, tanggal 18 April 2020.

Menurutnya sosialisasi sudah dilakukan sejak jauh-jauh hari melalui berbagai media.¹¹

Pelaksanaan Tilang dilakukan dengan memberikan surat Tilang kepada pengendara kendaraan bermotor yang melanggar aturan lalu lintas. Surat Tilang yang diberikan kepada pelanggar ada dua macam yakni surat Tilang slip berwarna merah dan surat Tilang slip berwarna biru. Penerapan Tilang di Ditlantas Polda Sumut dengan sistem biasa pelanggar dapat memilih slip merah atau biru. Sejak diterapkannya sistem e-Tilang oleh Ditlantas Polda Sumut, slip Tilang yang diberikan kepada pelanggar adalah slip Tilang warna biru.

Mekanisme pelaksanaan Tilang biasa dengan e-Tilang berbeda. Sebelumnya pengguna kendaraan bermotor yang melanggar aturan lalu lintas akan dikenai sanksi yang biasanya disebut dengan surat Tilang atau bukti pelanggaran dan penahanan barang bukti kendaraan pelanggar. Bukti pelanggaran tersebut biasanya berupa formulir merah, selanjutnya adalah diberikan penetapan hari dan tempat sidang untuk mengambil barang bukti yang ditahan. Di mana pelanggar wajib menghadiri sidang jika sudah tiga kali pemanggilan dan pelanggar tidak hadir, maka polisi akan melakukan penangkapan. Setelah sidang dihadiri dan dilaksanakan pelanggar dapat mengambil barang bukti setelah membayar denda yang ditentukan pada saat sidang ke Panitera.

Pelaksanaan e-Tilang sangat berbeda dibandingkan dengan Tilang yang dahulu, hal ini dikarenakan ada beberapa mekanisme alur yang harus diikuti, yakni alur proses Tilang, alur pembayaran, dan alur pengambilan barang bukti Tilang. Mekanisme alur proses E-Tilang adalah sebagai berikut:¹²

1. *Pertama*, petugas Satlantas yang sedang bertugas melakukan penindakan terhadap pengemudi yang melakukan pelanggaran lalu lintas. Kemudian polisi memasukkan data Tilang pada aplikasi e-Tilang berupa nomor KTP, nomor polisi kendaraan, dan nomor ponsel. Dalam hal ini pelanggar diharuskan memberikan data yang valid guna memudahkan proses selanjutnya. Pada tahap ini, polisi menentukan pasal yang dilanggar pengemudi. Setelah didata, pelanggar mendapatkan notifikasi nomor pembayaran Tilang yang biasa disebut dengan nomor briva dan nominal pembayaran denda maksimal sesuai dengan pasal yang dilanggar melalui *Short Message Servis* (SMS);
2. *Kedua*, pelanggar melakukan pembayaran sesuai dengan jumlah nominal denda maksimal di Bank BRI dengan menunjukkan nomor briva kepada teller. Nominal denda yang dibayarkan sesuai dengan pemberitahuan yang diberitahukan melalui *Short Message Servis* (SMS) saat pelanggar mendapatkan Tilang. Setelah membayar, pelanggar dapat mengambil barang bukti yang disita dengan menunjukkan bukti pembayaran. Barang bukti tersebut bisa berupa SIM, STNK, atau kendaraannya.
3. *Ketiga*, pelanggar ke Pengadilan untuk mengetahui jumlah denda yang dikenakan dipapan pengumuman atau bisa juga melihatnya melalui website

¹¹Muhammad Reza Chairul, selaku Kasubdit Regident Ditlantas Polda Sumut, pada tanggal 27 April 2020.

¹²Muhammad Reza Chairul, selaku Kasubdit Regident Ditlantas Polda Sumut, pada tanggal 27 April 2020.

<http://pn-medan.go.id/> atau *Short Message Servis* dengan format: INFO#TILANG#Nomor 88. Seri Tilang kirim ke 08563399474. Untuk pengambilan barang bukti bisa diambil di Polres apabila telah membayar dan belum pada tanggal yang ditetapkan untuk sidang, ketika pada tanggal yang ditetapkan pengambilan barang bukti di kantor Kejaksaan.

4. *Keempat*, pelanggar dapat mengambil sisa denda Tilang di Bank BRI dengan menunjukkan surat rekom dari Kejaksaan bahwa pelanggar tersebut memiliki sisa uang. Pengambilan uang tersebut tidak boleh diwakilkan artinya yang dapat mengambil uang sisa dari Tilang harus pelanggar yang namanya tercantum dalam surat Tilang. Proses pembayaran e-Tilang tidak selamanya harus datang ke Bank BRI dan membayar melalui teller bank. Pembayaran dapat dilakukan via ATM maupun *M-Banking*. Bagi pelanggar yang sudah menggunakan aplikasi e-Tilang bisa langsung memasukan ID Tilang kemudian memilih menu bank untuk dijadikan fasilitas pembayaran Tilang. Bagi pelanggar yang tidak memiliki *handphone* dengan fasilitas *android*, maka dapat melakukan pembayaran di Bank BRI terdekat dengan menunjukkan slip biru yang diberikan sebagai bukti pelanggaran.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa penerapan sistem E-Tilang memiliki kelebihan dan kekurangan karena tidak selamanya suatu sistem itu sempurna. Penerapan sistem e-Tilang dirasakan lebih efektif, karena keterbukaan informasi mengenai tindakan pelanggaran lalu lintas dan mengurangi adanya pungli dan proses tawar menawar dengan petugas satlantas saat terjadi penilangan.

Kekurangan dari sistem e-Tilang adalah kurangnya pemahaman masyarakat terkait sistem e-Tilang dan masih belum adanya fasilitas loket pembayaran tunai yang bertempatkan di kantor Kejaksaan. Oleh karena itu, perlu penyempurnaan dalam penerapan sistem e-Tilang oleh Ditlantas Polda Sumut dengan berbagai terobosan dan inovasi baru yang memanfaatkan perkembangan teknologi informasi demi terlaksananya tujuan dari penerapan e-Tilang, yaitu terciptanya efisiensi dan efektivitas didalam penegakan hukum terhadap pelanggaran lalu lintas.

Apabila, penerapan e-Tilang tidak dapat dilakukan penyempuranaan ke arah yang lebih baik dari saat sekarang, maka tidak mustahil kebijakan ini tidak akan terlaksana sesuai dengan tujuannya, sehingga tujuan dari pelaksanaan kebijakan e-Tilang tidak akan terwujud. Sebagai akibatnya, kebijakan ini akan mandek, bahkan akan hilang dengan sendirinya, karena tidak dapat dilaksanakan secara maksimal, baik itu oleh petugas Satlantas maupun masyarakat yang melakukan pelanggaran lalu lintas (pelanggar).

C. Hambatan Penerapan E-Tilang Berdasarkan Hasil Rekaman ATCS Terhadap Pelaku Pelanggaran Lalu Lintas

Penerapan e-Tilang berdasarkan hasil rekaman ATCS, telah terjadi ketidakseimbangan antara harapan dan kenyataannya. Penerapan e-TLE Ditlantas Polda Sumut, khususnya di kota Medan yang telah terpasang ATCS masih menemukan berbagai hambatan. Beberapa faktor yang menjadi hambatan di dalam penerapan Tilang elektronik berbasis hasil rekaman ATCS, dapat dianalisis berdasarkan teori sistem hukum (*legal system theorie*).

a. Faktor substansi hukum (*legal substance*)

Secara substansial, penerapan e-tilang berbasis rekaman elektronik (e-TLE) tidak menemukan hambatan yang signifikan. Penerapan e-tilang telah diatur dalam Pasal 272 Undang-Undang LLAJ, merupakan dasar hukum dalam penindakan pelanggaran di bidang lalu lintas dan angkutan jalan berdasarkan rekaman elektronik.

Pelaksanaan ketentuan Pasal 272 Undang-Undang LLAJ kemudian dipertegas kembali dalam huruf c Pasal 23 PP No. 82/2012, yang mana penindakan pelanggaran Lalu Lintas dan Angkutan Jalan didasari pada rekaman peralatan elektronik.¹³ Penerapan penindakan pelanggaran lalu lintas dan angkutan jalan berbasis elektronik, yang didasarkan atas hasil rekaman peralatan elektronik oleh petugas kepolisian negara republik indonesia atau PPNS dilaksanakan dengan menerbitkan Tilang Elektronik dengan melampirkan bukti rekaman elektronik.¹⁴

Sementara itu, ketentuan yang mengatur mengenai bukti elektronik sebagai alat bukti yang sah dalam pembuktian suatu peristiwa atau tindak pidana diatur dalam Undang-Undang ITE. Dalam Undang-Undang ITE ditegaskan bahwa “Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetakannya merupakan alat bukti hukum yang sah”. Pada ayat (2) Undang-Undang ini menyebutkan bahwa “Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan perluasan dari alat bukti yang sah sesuai dengan Hukum Acara yang berlaku di Indonesia.”¹⁵

Berdasarkan ketentuan pasal-pasal yang diatur dalam Undang-Undang LLAJ dan Undang-Undang ITE, maupun PP No. 82/2012, maka dapat dikatakan bahwa substansi hukum yang mengatur tentang penerapan e-tilang telah mempunyai dasar hukum yang kuat. Hal ini berarti bahwa secara substansial, penerapan e-tilang berdasarkan rekaman elektronik tidak menemukan hambatan yang signifikan.

Meskipun penerapan e-tilang telah diatur dalam Undang-Undang LLAJ dan Undang-Undang ITE maupun dalam PP. No. 82/2012, dalam implementasinya penerapan e-tilang berbasis rekaman elektronik masih membutuhkan peraturan yang secara khusus yang mengatur secara lebih tegas dan rinci tentang bagaimana mekanisme penerapan e-tilang berbasis rekaman elektronik. Sehingga dalam pelaksanaannya, penegak hukum, khususnya Kepolisian Satuan Lalu Lintas memiliki pedoman yang jelas dalam melakukan penindakan terhadap pelanggaran lalu lintas dan angkutan jalan berdasarkan hasil rekaman elektronik. Dengan kata lain, masih dibutuhkan perangkat hukum yang lebih tegas dan terperinci yang mengatur sistem E-TLE yang dapat dijadikan acuan atau standar operasional (SOP) oleh penegak hukum.

¹³Pasal 23 huruf c Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 80 Tahun 2012 tentang Tata Cara Pemeriksaan Kendaraan Bermotor Di Jalan Dan Penindakan Pelanggaran Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan.

¹⁴Pasal 28 ayat (1) dan (2) huruf c Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 80 Tahun 2012 tentang Tata Cara Pemeriksaan Kendaraan Bermotor Di Jalan Dan Penindakan Pelanggaran Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan.

¹⁵Pasal 5 ayat (1) dan (2) Undang-Undang Negara Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2019 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Negara Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.

b. Faktor penegak hukum (*legal structure*)

Penegak hukum sangatlah menentukan keberhasilan dari suatu penegakan hukum. Sebaik apapun suatu produk undang-undang, jika tidak dijalankan secara profesional oleh aparat penegak hukum, maka pelaksanaan undang-undang tersebut tidak akan sesuai dengan yang diharapkan.

Faktor penegakan hukum dalam hal ini adalah pelaksanaan tugas dan fungsi dari lembaga/institusi yang melaksanakan ketentuan undang-undang. Harus diakui bahwa integritas dan profesionalisme dari penegak hukum di Indonesia masih sangat buruk. Sebagian besar penegak hukum belum dapat melaksanakan tugas dan fungsinya dengan baik. Selain itu, berbagai tindakan pelanggaran hukum dan penyimpangan masih sangat mewarnai penegakan hukum di Indonesia, praktik kolusi, korupsi dan nepotisme masih sangat tinggi.

Dilihat dari aspek penegak hukum (struktur hukum), dalam penerapan penindakan pelanggaran lalu lintas berbasis hasil rekaman elektronik menemukan beberapa hambatan, yaitu:

- 1) Belum adanya kesepakatan antara DitLantas Polda Sumut sebagai penanggungjawab atas penyelenggaraan e-Tilang berbasis ATCS dengan Dinas Perhubungan Provinsi Sumatera selaku pemegang sarana dan prasarana dari ATCS.

Penindakan pelanggaran lalu lintas oleh petugas Kepolisian, khususnya petugas Ditlantas Polda Sumut dan jajarannya dibutuhkan adanya sinergitas hubungan kerjasama yang baik dengan berbagai pihak, termasuk dalam hal ini hubungan kerjasama yang dibangun antara Ditlantas Poldasu dengan Dishub provinsi Sumatera Utara yang bertangung jawab menyediakan sarana dan prasana, yaitu pemasangan ATCS.

- 2) Belum terbangunnya data kendaraan bermotor dan pemilik kendaraan atau sistem administrasi kendaraan bermotor secara elektronik.

Pendataan kembali untuk pemilik kendaraan bermotor yang bersumber dari buku pemilikan kendaraan bermotor (BPKB) dan pembuatan foto si pemilik sebagai kepemilikan kendaraan yang sudah terdaftar secara lengkap di Pusat Data Khusus Penanganan Sistem Tilang Elektronik agar dapat segera dicari datanya apabila si pengendara melakukan pelanggaran.

Membangun sistem data, jika kendaraan yang dipakai bukan milik nama yang tertera di buku pemilikan kendaraan bermotor (BPKB). Hal ini perlu dipikirkan, karena bisa saja kendaraan yang digunakan si pengendara bukanlah kendaraan miliknya dan bahkan pinjaman dari pihak keluarga, kerabat atau bisa jadi kendaraan hasil curian. Sehingga pada saat si pengendara menggunakan bukan kenderaannya, maka bisa terdeteksi pada sistem data yang telah dibuat dan datanya ini tidak akan diketahui oleh si pengendara.

Dalam pembangunan sistem data kendaraan, maka kendaraan yang telah dijual harus dilanjutkan dengan proses pengurusan balik nama. Hal ini haruslah dilaksanakan dengan sistem yang lebih baik lagi agar pada saat sanksi akan diberikan kepada pengendara yang melakukan pelanggaran tidak sampai merugikan pihak lain, yaitu pemilik kendaraan sebelumnya yang telah menjualnya kenderaannya kepada pihak lain.

3) Belum terbangunnya infrastruktur yang memadai

Penindakan pelanggaran lalu lintas berdasarkan ATCS atau disebut dengan Sistem E-TLE membutuhkan pemasangan CCTV pada setiap ATCS di sejumlah ruas jalan. Tentunya pembangunan infrastruktur ini membutuhkan biaya yang tidak sedikit. Khusus di kota Medan, sejumlah ruas jalan memang telah terpasang CCTV, tetapi CCTV tersebut tidak semuanya dapat berfungsi dengan baik, hal ini dikarenakan sistem Informasi Teknologi belum memiliki manajemen yang baik. CCTV yang dibutuhkan dalam penerapan sistem E-TLE tidak hanya terpasang pada setiap *traffic light*, tetapi juga membutuhkan perawatan, sehingga hasil rekaman CCTV memiliki kualitas yang dan dapat digunakan oleh penegak hukum sebagai bukti telah terjadinya pelanggaran lalu lintas.

4) Server yang dimiliki oleh Dishub masih belum baik.

Hasil rekaman dari *Cameraclosed Circuit Television* (ATCS) yang akan digunakan sebagai alat bukti telah terjadinya pelanggaran lalu lintas terkadang masih sulit untuk digunakan. Hal ini dikarenakan kualitas hasil rekaman atau ketajaman ATCS belum mampu mendeteksi secara mendetail plat nomor polisi kendaraan bermotor yang melakukan pelanggaran.

c. Budaya Hukum

Budaya hukum menurut Lawrence M. Friedman mencakup nilai-nilai yang mendasari hukum yang berlaku, nilai-nilai yang merupakan konsepsi-konsepsi abstrak mengenai apa yang dianggap baik dan apa yang dianggap buruk sehingga dihindari.¹⁶ Budaya hukum erat kaitannya dengan kesadaran hukum masyarakat. Semakin tinggi kesadaran hukum masyarakat maka akan tercipta budaya hukum yang baik dan dapat merubah pola pikir masyarakat mengenai hukum selama ini. Secara sederhana, tingkat kepatuhan masyarakat terhadap hukum merupakan salah satu indikator berfungsinya hukum.

Penerapan e-tilang sebagai langkah awal dalam penerapan E-TLE belum diterapkan secara konsisten oleh penegak hukum, khususnya oleh petugas SatLantas. Di lapangan masih ditemukan beberapa oknum petugas yang melakukan penindakan tanpa menggunakan sistem e-tilang, sebaliknya oknum petugas justru melakukan pola-pola lama, yaitu melakukan pungli terhadap pelaku pelanggaran. Belum adanya kesadaran hukum masyarakat untuk ikut serta berperan dalam penerapan sistem E-TLE. Misalnya, masih banyak peralihan kendaraan yang tidak dilakukan balik nama.

IV. KESIMPULAN

1. Pengaturan sistem e-Tilang dalam penindakan pelaku pelanggaran lalu lintas oleh Ditlantas Polda Sumatera Utara telah mempunyai dasar hukum (*umbrella law*) yang kuat. Ketentuan penerapan e-tilang dalam penindakan pelanggaran lalu lintas sesuai dengan ketentuan Pasal 272 Undang-Undang LLAJ. Sedangkan kedudukan bukti elektronik dalam penindakan pelanggaran lalu lintas mengacu pada ketentuan Undang-Undang ITE. Dengan demikian,

¹⁶Soerjono Soekanto., *Op. Cit.*, h. 59-50 .

penerapan sistem sistem e-Tilang terhadap pelaku pelanggaran lalu lintas oleh Ditlantas Polda Sumatera telah sesuai dengan berbagai ketentuan undang-undang yang mengatur tentang penerapan e-Tilang berdasarkan hasil rekaman elektronik (ATCS), yaitu dengan diaturnya bukti elektronik sebagai alat bukti dalam penindakan pelanggaran lalu lintas dalam Undang-Undang LLAJ dan Undang-Undang ITE.

2. Penerapan e-tilang berdasarkan hasil rekaman elektronik atau disebut E-TLE oleh ditlantas polda sumut masih belum dapat diterapkan. Hal ini disebabkan berbagai kendala teknis yang masih ditemukan dalam pelaksanaan kebijakan penegakan hukum di bidang lalu lintas tersebut. Saat ini, Ditlantas Polda Sumut baru mulai mewacanakan dan membangun sistem penerapan E-TLE, yaitu dengan melakukan hubungan kerjasama dengan Dinas Perhubungan provinsi Sumatera Utara untuk membangun sistem data kendaraan dan pelanggaran berbasis elektronik.
3. Penerapan e-Tilang berdasarkan hasil rekaman ATCS terhadap pelaku pelanggaran lalu lintas oleh Ditlantas Polda Sumut masih menemukan banyak hambatan, hambatan utama adalah kendala secara teknis, yaitu: masih kurangnya sarana dan prasana. Selain itu, belum adanya kesadaran hukum masyarakat dan juga petugas Satlantas. Sebagian masyarakat merasa keberatan jika petugas menerapkan sistem e-Tilang dalam melakukan penindakan karena harus membayar denda maksimal. Disatu sisi, masih ada oknum petugas yang memanfaatkan situasi dan kondisi tersebut dengan meminta sejumlah uang kepada pelanggar (pungli).

DAFTAR PUSTAKA

- Andi Hamzah. 2008. *Hukum Acara Pidana Indonesia*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Barda Nawawi Arief, 2010, *Masalah Penegakan Hukum dan Kebijakan Penanggulangan Kejahatan*, Bandung: PT. Citra Aditya Bakti.
- M. Yahya Harahap. 2009. *Pembahasan Permasalahan dan Penerapan KUHAP*, Jakarta: Sinar Grafika.
- Parsudi Suparlan. 2008. *Ilmu Kepolisian*. Jakarta: Yayasan Pengembangan Kajian Ilmu Kepolisian.
- Suwarjoko P. Warpani, 2002, *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*, Bandung: Penerbit ITB.
- Soerjono Soekanto, 2010, *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*, Jakarta: Rajawali Pers.

Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1946 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Pidana.

Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1981 Tentang Hukum Acara Pidana

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

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik jo Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.



Peraturan Pemerintah No. 80 Tahun 2012 Tentang Pemeriksaan dan Penindakan Kenderaan Bermotor dan Angkutan Jalan.

Chusminah, et. al. *Efektifitas Implementasi E-Tilang Kendaraan Bermotor Dalam Rangka Tertib Berlalu Lintas Pada Korps Lalu Lintas Polri*, (Jurnal Sekretaris dan Manajemen, Widya Cipta, Volume 2 No. 2 September 2018 P-ISSN 2550-0805 E-ISSN 2550-0791, h. 217-224)

Desi Perdani Yuris Puspita, *Penerapan E-Tilang Berbasis CCTV (Closed Circuit Television) Di Kabupaten Banyumas*, (Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers "Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan VIII" 14-15 November 2018 Purwokerto No. ISBN: 978-602-1643-617, h. 93-102).

Ilham Ahmad Maulana, *E-Tilang Dalam Perspektif Hukum Positif Di Indonesia*, Mahasiswa Program Magister Ilmu Hukum Fakultas Hukum Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2018.

Setiyanyo, et. al. *Efektivitas Penerapan Sanksi Denda E-Tilang Bagi Pelanggar Lalu Lintas Berdasarkan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan (Studi Di Polres Rembang)*, (Jurnal Hukum Khaira Ummah Vol. 12. No. 4 Desember 2017 : 742- 766)

Anonim, *ATCS di beberapa Provinsi dan Kota di Indonesia*, melalui: <http://hubdat.dephub.go.id/berita/1222-atcs-di-beberapa-provinsi-dan-kota-di-indonesia>, diakses tanggal 5 Juli 2020.

Berita online, Pengertian e-Tilang, Cara Membayar dan Prosedur Lengkap, diakses melalui : <https://www.berberita.com>, tanggal 2 Februari 2020. Diakses melalui : <https://atcskotamedan.blogspot.com>, tanggal 5 Juli 2020.

Dishub Kota Tanggerang, "Area Traffic Control System" diakses melalui website: atcs.tangerangkota.go.id, tanggal 2 Maret 2020. Pukul 12: 30 WIB.

<http://www.news.detik.com> diakses pada 12 April 2020, pukul 18.30 WIB.

Ichsan, Reza Nurul, Eddi Surianta, and Lukman Nasution. "PENGARUH DISIPLIN KERJA TERHADAP KINERJA PEGAWAI NEGERI SIPIL (PNS) DI LINGKUNGAN AJUDAN JENDERAL DAERAH MILITER (AJENDAM)-I BUKITBARISAN MEDAN." *Jurnal Darma Agung* 28.2 (2020): 187-210.

Gao, J.L., Ichsan, R.N., Hutabarat, L., *The effect of working atmosphere and discipline toward employee work productivity inpt. Duta margalestarindomedan*, Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems (2020), Pages:554-564. <https://www.jardcs.org/abstract.php?id=4882>

Nasution, L., Ichsan, R.N., Dewi, M.A., Surya, B.P., Sumastuti, E. *Emerging Supply and Demand as a Mix of Social, Economic, and Psychological Factors*, **Journal of critical reviews** JCR.2020; 7 (17) : 421-424. <http://www.jcreview.com/?mno=19953>

NASUTION, Lukman; ICHSAN, Reza Nurul. SOSIALISASI PEMASARAN DALAM MENINGKATKAN LOYALITAS MAHASISWA DAN ALUMNI FAKULTAS HUKUM UNIVERSITAS

- SIMALUNGUN. **PKM Maju UDA**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 31-36, sep. 2020. Available at: <http://jurnal.darmaagung.ac.id/index.php/pkmmajuuda/article/view/702>
- Ichsan, R. N. (2020). PENGARUH PELATIHAN TERHADAP PRESTASI KERJA KARYAWAN PADA PDAM TIRTANADI CABANG PADANG BULAN MEDAN. *Jurnal Ilmiah METADATA*, 2(1), 71-77.
- Ichsan, R. N. (2020). PENGARUH SISTEM INFORMASI MANAJEMEN TERHADAP KINERJA PEGAWAI BPJS KETENAGAKERJAAN CABANG MEDAN. *Jurnal Ilmiah METADATA*, 2(2), 128-136.
- NASUTION, Lukman; ICHSAN, Reza Nurul. SOSIALISASI PEMASARAN DALAM MENINGKATKAN LOYALITAS MAHASISWA DAN ALUMNI FAKULTAS HUKUM UNIVERSITAS SIMALUNGUN. **PKM Maju UDA**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 31-36, sep. 2020. ISSN 2745-6072. <http://jurnal.darmaagung.ac.id/index.php/pkmmajuuda/article/view/702>
- Lukman Nasution, Reza Nurul Ichsan. (2020). GAYA KEPEMIMPINAN KEPALA SEKOLAH TERHADAP KINERJA GURU . *JURNAL PENELITIAN PENDIDIKAN SOSIAL HUMANIORA*, 5(2), 78-86.
- Nurul Ichsan, R. (2020). PENGARUH SISTEM INFORMASI MANAJEMEN TERHADAP KINERJA PEGAWAI BPJS KETENAGAKERJAAN CABANG MEDAN. *Jurnal Ilmiah METADATA*, 2(2), 128-136
- Ichsan, R. N., & SE, M. (2019). *Studi kelayakan bisnis= Business feasibility study*. CV. Sentosa Deli Mandiri.
- Ichsan, R. N., & Nasution, L. (2020). ANALISIS PENGARUH NPL, CAR, BOPO DAN IRR TERHADAP PERTUMBUHAN KINERJA KEUANGAN BANK YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2011-2015. *Moneter: Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 8(1), 51-59.
- Nasution, L., & Ichsan, R. N. (2020). Pengaruh Keselamatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. PLN (Persero) Unit Induk Pembangunan II Medan. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 3(2), 452-458.
- Ichsan, R. N., & Nasution, L. (2020). Pengaruh Budaya Organisasi dan Promosi Jabatan terhadap Kinerja Karyawan PT. Taspen Kantor Cabang Utama Medan. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 3(2), 459-466.
- Ichsan, R. N., Suparmin, S., & Nasution, L. (2020). THE EFFECT PROMOTION OF HALAL TOURISM ON INTERESTS TOURISM TO INCREASE INCOME ORIGINAL AREA IN MEDAN CITY. *INTERNATIONAL JOURNAL ECONOMIC AND BUSINESS APPLIED*, 1(2), 179-186. Retrieved from <https://ijeba.makarioz.org/index.php/ijeba/article/view/52>
- Reza Nurul Ichsan, Khaeruman, Sonny Santosa, Yuni Shara and Fahrina Yustiasari Liriwati 2020. INVESTIGATION OF STRATEGIC HUMAN RESOURCE MANAGEMENT PRACTICES IN BUSINESS AFTER COVID-19 DISRUPTION. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt /*



Egyptology. 17, 7 (Nov. 2020), 13098-13110.
<https://archives.palarch.nl/index.php/jae/article/view/5059>

Reza Nurul Ichsan, Lilis Suriani Gultom, Ahmad Karim, Lukman Nasution, & Muhammad Syahbudi. (2020). THE CORRELATION AND SIGNIFICANT EFFECT ON THE PRODUCT QUALITY PERCEPTION, TRUST AND CUSTOMERS' VALUE TOWARDS THE IMAGE OF SYARIAH BANKING IN MEDAN. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt / Egyptology*, 17(7), 13495-13504. Retrieved from <https://archives.palarch.nl/index.php/jae/article/view/5266>

SIREGAR, Gomgom TP; SILABAN, Rudolf. PENANGANAN PELAKU TINDAK PIDANA ILLEGAL LOGING DI WILAYAH HUKUM KEPOLISIAN RESOR LABUHANBATU. **Jurnal Darma Agung**, [S.I], v. 28, n. 2, p. 345-357, aug. 2020. ISSN 2654-3915. <http://jurnal.darmaagung.ac.id/index.php/jurnaluda/article/view/673>

SIREGAR, Gomgom TP; SIHOMBING, Irma Cesilia Syarifah. TINJAUAN YURIDIS TINDAK KEKERASAN ORANG TUA TERHADAP ANAK. **JURNAL RECTUM: Tinjauan Yuridis Penanganan Tindak Pidana**, [S.I], v. 2, n. 1, p. 75-88, nov. 2020. ISSN 2684-7973. <http://jurnal.darmaagung.ac.id/index.php/jurnalrectum/article/view/758>

SIREGAR, Gomgom T.P; LUBIS, Muhammad Ansori. SOSIALISASI PENERAPAN TINDAK PIDANA INFORMASI TEKNOLOGI ELEKTRONIK (ITE) BAGI MAHASISWA DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS DARMA AGUNG. **PKM Maju UDA**, [S.I], v. 1, n. 1, p. 1-7, sep. 2020. ISSN 2745-6072. http://jurnal.darmaagung.ac.id/index.php/pkmmajuuda/article/view/UND_UH%20DISINI%20%28Bahasa%20Indonesia%29

SIREGAR, Gomgom T. P; SILABAN, Rudolf; GUSTIRANDA, Peri. KEBANGKITAN HAK-HAK SIPIL PENGHAYAT KEPERCAYAAN PARMALIM PASCA PASAL 61 AYAT (1) PUTUSAN MAHKAMAH KONSTITUSI NOMOR 97/PUU-XIV/2016 DI KOTA MEDAN. **JURNAL RECTUM: Tinjauan Yuridis Penanganan Tindak Pidana**, [S.I], v. 2, n. 2, p. 75-84, july 2020. ISSN 2684-7973. Available at: <http://jurnal.darmaagung.ac.id/index.php/jurnalrectum/article/view/642>

Muhammad Ansori Lubis SyawalAmry Siregar, Gomgom T.P Siregar, Journal of Advanced Research in Dynamical and Control System, <https://www.jardcs.org/abstract.php?id=4888>

Muhammad Ansori Lubis Muhammad Yasid, Gomgom T.P Siregar, <https://www.jardcs.org/abstract.php?id=4887>

Syawal Army Siregar Maurice Rogers, Gomgom T.P Siregar, Existence Of Pancasila As A Stats fundamental Norm Of The Nation And State Of Indonesia In Facing Economic Globalization Challenges, <https://www.jardcs.org/abstract.php?id=4886>

Rudolf Silaban Muhammad Ansori Lubis, Gomgom T.P Siregar, Restorative Justice As A Protection Model For Juveniles Agants The Law, <https://www.jardcs.org/abstract.php?id=4885>

Lamminar Hutabarat Sarman Sinaga, Gomgom T.P Siregar, The Model Of Business Dispute Resolution On Electronic Transactions In Indonesia, <https://www.jardcs.org/abstract.php?id=4884>

gomgom tp siregar, Law protection of mobile phone fraud victims, <https://www.psychosocial.com/article/PR201646/13855/>

Siregar, G. (2019). Penyelesaian Peselisihan Perjanjian Kerja Sama antara Asosiasi Bongkar Muat dengan Koperasi Tenaga Bongkar Muat Upaya Karya. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 2(2), 370-381.

gomgom tp siregar, Effectiveness of Criminal Application or Fine for Applicants of Violation Information and Electronic Transaction, <http://www.internationaljournalcorner.com/index.php/thejhss/article/view/146674/0>

Siregar, G. T. (2019). *Rekonstruksi Kebijakan Kriminal Terhadap Penghinaan Dan/Atau Pencemaran Nama Baik Melalui Media Sosial Sebagai Sarana Informasi Elektronik Yang Berbasis Nilai Keadilan* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung).

Gaol, J. L., & Sinaga, S. (2020). SOSIALISASI DISIPLIN KERJA DAN SIKAP INOVATIF DENGAN KINERJA GURU SMA NEGERI 14 MEDAN. *PKM Maju UDA*, 1(1), 25-30.

Sinaga, S., & Gaol, J. L. (2020). SOSIALISASI KESELAMATAN KERJA DI PT. PLN (Persero) UNIT INDUK PEMBANGUNAN II MEDAN. *PKM Maju UDA*, 1(1), 42-45.

Sinaga, S. (2020). PERANAN BALAS JASA DAN INSENTIF TERHADAP MOTIVASI KERJA PADA PT. SONY GEMERLANG MEDAN. *Jurnal Darma Agung*, 28(1), 132-144.

Sinaga, S. (2019). *Rekonstruksi Penyelesaian Sengketa Bisnis Dalam Transaksi Elektronik (E-Commerce) Berbasis Nilai Keadilan* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Sultan Agung).

Irsian, R., Sinaga, S., & Hutabarat, L. (2019, September). THE INFLUENCE OF INFORMATION TECHNOLOGY AND MOTIVATION ON THE COMPETENCIES OF HUMAN RESOURCES IN ECONOMIC FACULTY STUDENTS IN MEDAN. In *PROCEEDING OF MEDAN INTERNATIONAL CONFERENCE ECONOMICS AND BUSINESS APPLIED* (Vol. 1, No. 1, pp. 52-52).

Sarman Sinaga, Gomgom T.P Siregar, Lamminar Hutabarat. (2020), The Model Of Business Dispute Resolution On Electronic Transactions In Indonesia, *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*, Volume 12 | Issue 6, Pages: 573-580, <https://www.jardcs.org/abstract.php?id=4884>

Sinaga, S. (2020). PENGARUH MOTIVASI DAN PENGALAMAN KERJA TERHADAP PRODUKTIVITAS KERJA KARYAWAN PADA PT.



TRIKARYA CEMERLANG MEDAN . *Jurnal Ilmiah METADATA*, 2(2), 159-169.

ANOM, Siti; SINAGA, Sarman. PENGARUH KEPEMIMPINAN DAN KEPADUAN TIM TERHADAP KEEFEKTIFAN TIM KERJA PPPPTK MEDAN. **JURNAL PROINTEGRITA**, [S.l.], v. 4, n. 1, p. 219-229, june 2020. ISSN 2655-8971.
<http://jurnal.darmaagung.ac.id/index.php/jurnalprointegrita/article/view/584>