

## PENERAPAN TEKNOLOGI E-TILANG DAN PERAN SERTA MASYARAKAT

Devi Ratnasari<sup>1</sup>

<sup>1</sup>RBC Sukoharjo

E-mail : [dheviejoo1@gmail.com](mailto:dheviejoo1@gmail.com)

**Abstrak:** Kecelakaan lalu – lintas adalah suatu peristiwa di jalan raya tidak terduga dan tidak disengaja melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan lain yang mengakibatkan korban manusia dan kerugian harta benda. Untuk menciptakan suatu kondisi ketertiban dan kelancaran lalu lintas, Satlantas kota Surakarta menerapkan e-tilang. Respon pihak kepolisian sangat tinggi dalam mengatasi risiko kecelakaan. Kinerja penerapan e-tilang dinilai dengan menggunakan kuesioner google form yang berisi 17 pertanyaan dengan 400 responden yaitu para pelanggar e-tilang.

Berdasarkan hal tersebut maka dilakukan studi untuk mengetahui kinerja penerapan e-tilang di persimpangan kota surakarta. Lingkup penelitian ini meliputi kinerja penerapan e-tilang berdasarkan pemahaman, pengetahuan, sosialisasi, dan sikap pengendara. Kemudian risiko – risiko kecelakaan lalu lintas meliputi faktor manusia, kendaraan, jalan dan lingkungan.

Dari analisis data, rata – rata pelanggar e-tilang di dominasi laki – laki dan umur antara 20 – 30 tahunan dengan tingkat pendidikan yaitu SMA/SMK. Sebagian besar pelanggar sudah banyak yang mengetahui mengenai penerapan e-tilang di kota Surakarta namun sosialisasi dari pihak kepolisian masih sangat kurang sehingga banyak pelanggar yang belum mengetahui dan kebingungan mengenai tata – cara pembayaran denda e-tilang melalui bank.

Faktor manusia dan kendaraan yang paling tinggi memicu risiko kecelakaan lalu – lintas seperti menerobos traffic light, tidak memakai helm, kendaraan tidak sesuai standar, dan melawan arus. Respon pihak kepolisian sangat tinggi dalam mengatasi risiko kecelakaan.

**Kata Kunci:** e tilang, kecelakaan, simpangan

**Abstract:** *A traffic accident is an incident on the highway which is unexpected and accidentally involving a vehicle with or without other road users resulting in human casualties and property loss. To create a condition of order and smoothness of traffic, the Surakarta Traffic Traffic Unit applies e-ticketing. The police response is very high in dealing with the risk of accidents. The performance of the e-ticketing application was assessed using a google form questionnaire containing 17 questions with 400 respondents, namely e-ticketing offenders.*

*Based on this, a study was conducted to determine the performance of the e-ticketing implementation at the Surakarta city intersection. The scope of this research includes the performance of the e-ticket application based on the understanding, knowledge, socialization, and attitude of the drivers. Then the risks of traffic accidents include human, vehicle, road and environmental factors.*

*From the data analysis, the average e-ticket violators are dominated by men and aged between 20-30 years with the education level of SMA / SMK. Most of the offenders already know about the application of e-ticketing in the city of Surakarta, but socialization from the police is still lacking so that many offenders do not know about and are confused about the procedures for paying e-ticket fines through banks.*

*Human and vehicle factors have the highest risk of traffic accidents such as driving through traffic lights, not wearing helmets, non-conforming vehicles, and fighting the*

---

*current. The police response is very high in dealing with the risk of accidents.*

**Keywords:** *e tilang, acident, intersection)*

---

## Pendahuluan

Perkembangan teknologi membawa pengaruh, baik yang bersifat positif maupun negative terhadap keamanan lalu lintas. Pelanggaran rambu - rambu lalu lintas seperti menerobos *traffic light* merupakan penyebab terjadinya kecelakaan, menurut UU no. 22/2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan : alat pemberi isyarat atau APILL *traffic light* adalah lampu yang mengatur lalu lintas yang dipasang diperempatan jalan, tempat penyebrangan para pejalan kaki dan tempat – tempat lainnya yang membutuhkan rambu. Dampak yang disebabkan pelanggar lalu lintas begitu besar dan tidak semua *traffic light* dijaga dan ada pos polisinya, maka diperlukan strategi dan langkah – langkah perbaikan sistem administrasi, prosedur dan mekanisme penindakan palanggar lalu lintas yang lebih efektif dan lebih baik.

Angka kecelakaan lalu lintas di kota Surakarta terbilang tinggi, dibanding tahun kemarin. Data di unit Laka Satlantas Polresta Surakarta, pada tahun 2018 terjadi 834 kasus kecelakaan 58 orang diantaranya meninggal. Sementara pada tahun 2019 hingga November sudah ada 1.006 kejadian, dari jumlah itu 54 orang meninggal dunia (Kasatlantas Polresta Surakarta, 2019). Faktor manusia masih menjadi pemicu utama karena pengendara tidak mentaati rambu atau markah, tidak menghormati pengendara yang lain, kurangnya pengetahuan. sisanya karena faktor alam, kondisi jalan. Hal tersebut menjadi catatan sendiri bagi aparat penegak hukum untuk melakukan evaluasi baik efektifitas aparat penegak hukum dalam menindak penyebab kecelakaan seperti *traffic light* yang mati, kemacetan, pengendara yang melawan arus dan lain sebagainya. Peningkatan pelanggaran lalu lintas menjadi tantangan baru bagi aparat untuk menerapkan sanksi yang mendidik namun meningkatkan efek jera.

Dinas Perhubungan kota Surakarta mulai menerapkan e-tilang sebagai langkah dan metode yang berfungsi untuk menciptakan suatu kondisi ketertiban dan kelancaran lalu lintas. Sistem tilang elektronik ini memiliki kelebihan pelayanannya yang lebih cepat dibanding tilang konvensional. E-tilang merupakan sebuah inovasi terbaru dari pemerintah yang sangat efektif, dengan adanya sistem ini menandakan kemajuan baik bagi sistem penertiban lalu lintas yang ada. Transparansi sistem e-tilang dalam menindak pelanggaran lalu lintas diharap dapat mencegah pungutan liar yang dilakukan aparat penegak hukum. Masyarakat diharapkan dapat menularkan sikap tertib dalam berlalu lintas setelah mengetahui peraturan yang ada kepada orang di sekitarnya agar mentaati. Dengan adanya e-tilang diharapkan dapat memudahkan pelanggaran dalam membayar denda melalui fasilitas yang dia miliki seperti e-banking, atm, atau langsung datang ke teller. Tahapan etilang yaitu, penindakan kepada pelanggaran lalu lintas, pembayaran denda tilang, dan pengambilan barang bukti. Kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai sistem e-tilang dan sosialisasi oleh aparat penegak hukum masih kurang mencakup dari seluruh masyarakat yang ada. Responsivitas aparat penegak hukum akan lebih tinggi dan semakin cepat tanggap dimana setiap pelanggaran yang

melakukan perbuatan pelanggaran yang sama akan mendapatkan denda atau hukuman yang sama tanpa pandang bulu. Diharapkan dengan penelitian mengenai kinerja penerapan e-tilang dalam mengurangi angka kecelakaan lalu lintas ini, dapat diketahui sejauh mana kinerja e-tilang dan faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi pengendara masih melanggar lalu lintas di kota Surakarta agar risiko kecelakaan semakin menurun.

## Metode

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif yaitu proses mendapatkan data berupa angka kemudian dijabarkan mengenai apa yang ingin diketahui dengan menggunakan metode survey, wawancara dan kuesioner. Semua data parameter dari kinerja penerapan e-tilang didapat dari hasil survey lapangan. Metode survey menggunakan kuisisioner untuk mendapatkan data -data primer yang nantinya akan diolah untuk mendapatkan kinerja penerapan e-tilang yang di sajikan secara deskriptif. Adapun data – data primer yang dikumpulkan adalah :

1. KarakteristikPelanggar :
  - a. Jeniskelamin
  - b. Usia
  - c. Pendidikan
  - d. Jenis pelanggaran
  - e. Penyebab melanggar
2. KarakteristikKinerja E-Tilang
  - a. Efisiensi
  - b. Sosialisasi
  - c. Pemahaman
  - d. Sikap
  - e. Keamanandankenyamanan
  - f. Kinerja

Lokasi yang ditelitiyaitu persimpangan kota Surakarta, Untuk pengumpulan data responden dilakukan menggunakan kuesioner google form dengan mengambil sample sebanyak 400 pelanggar. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara stratificated random sampling (sample acak berstrata) dari pelanggar lalu lintas persimpangan kota Surakarta. Penelitian dilaksanakan selama 30 hari dengan menyebar link kuesioner melalui data nomor telepon pelanggar yang dimiliki Satlantas Surakarta.

Penelitian ini dilaksanakan di persimpangan kota Surakarta yaitu :

- 1 Persimpangan Mojosongo
- 2 Persimpangan Polresta Surakarta
- 3 Persimpangan Ngemplak
- 4 Persimpangan Sumber
- 5 Persimpangan Tugu Boto
- 6 Persimpangan Komplang
- 7 Persimpangan Fajar Indah
- 8 Persimpangan Tugu Wisnu
- 9 Persimpangan Jati Waluyo
- 10 Persimpangan Colomadu
- 11 Persimpangan Tipes
- 12 Persimpangan Kawatan
- 13 Persimpangan Gading

- 14 Persimpangan Baturono
- 15 Persimpangan Singosaren
- 16 Persimpangan Purwosari
- 17 Persimpangan Pasar Kliwon
- 18 Persimpangan Tanjung Anom
- 19 Persimpangan Kota Barat
- 20 Persimpangan Coyudan
- 21 Persimpangan Palang Joglo
- 22 Persimpangan Gilingan

## Hasil

Berisi deskripsi tentang hasil dari proses pengabdian masyarakat, yaitu penjelasan tentang dinamika proses pendampingan (ragam kegiatan yang dilaksanakan, bentuk-bentuk aksi yang bersifat teknis, penerapan metode, pemakaian teknologi atau aksi program untuk memecahkan masalah komunitas). Juga menjelaskan munculnya perubahan sosial yang diharapkan, misalnya munculnya pranata baru, perubahan perilaku, munculnya pemimpin lokal (*local leader*), dan terciptanya kesadaran baru menuju transformasi sosial, penerapan teknologi dan sebagainya. (Arial, size 11, Spacing: before 6 pt; after 6 pt, Line spacing: 1.15)

Berdasarkan tanggapan responden dari hasil kuesioner, dapat dijelaskan secara lengkap sebagai berikut :

1. 1. Jenis kelamin pelanggar e-tilang di persimpangan kota Surakarta di dominasi oleh laki-laki sebanyak 224 orang dengan persentase 56% dan paling sedikit adalah jenis kelamin perempuan sebanyak 176 orang dengan persentase 44%.
2. Umur responden pelanggar e-tilang di persimpangan kota Surakarta di dominasi oleh usia 20 - 30 tahun sebanyak 205 orang dengan persentase 51%, kemudian usia < 20 tahun sebanyak 84 orang dengan persentase 21%, Usia 31 - 40 tahun sebanyak 69 orang dengan persentase 17%, Usia 41 - 50 tahun sebanyak 26 orang dengan persentase 7%, Usia 51 – 60 tahun sebanyak 12 orang dengan persentase 3%, dan yang paling sedikit adalah usia > 60 tahun sebanyak 4 orang dengan presentase 1%.
3. Riwayat pendidikan terakhir pelanggar meliputi SD sebanyak 15 orang dengan persentase 4%, Kemudian tingkat SMP sebanyak 31 orang dengan persentase 8% dan tingkat SMA/SMK yang paling dominan sebanyak 310 Orang dengan persentase 77%, dan tingkat sarjana sebanyak 43 orang dengan persentase 11%.
4. Pelanggaran merupakan suatu tindakan yang dilakukan oleh seseorang yang mengemudikan kendaraan atau pejalan kaki yang bertentangan dengan peraturan perundang – undangan lalu lintas yang berlaku.
5. Pelanggaran merupakan suatu tindakan yang dilakukan oleh seseorang yang mengemudikan kendaraan atau pejalan kaki yang bertentangan dengan peraturan perundang – undangan lalu lintas yang berlaku.
6. Perlu pemahaman siswa dan osrang tua dalam mengurangi resiko kecelakaan

Faktor terjadinya pelanggaran lalu lintas meliputi :

1. Faktor manusia
2. Faktor kendaraan

3. Faktor jalan
4. Faktor keadaan alam/cuaca

## Diskusi

Berdasarkan data tersebut maka tim melakukan observasi pengguna jalan raya untuk pemahaman resiko kecelakaan dan denda pelanggaran lalu lintas.. Sasaran yang kami tuju adalah orang yang sering melanggar yaitu anak SMA sederajat. Dengan kegiatan ini banyak mendukung dan kami berpendapat hal ini harus dilaksanakan secara berkesinambungan. Kegiatanyang rutin akan mampu meningkatkan pemahaman dan pada akhirnya meningkatkan keselamatan pengguna jalan raya.

## Kesimpulan

Berisi deskripsi tentang kesimpulan hasil pengabdian masyarakat dalam bentuk refleksi teoritis dan rekomendasi. Diperkenankan pula hasil teknologi tepat guna yang diterapkan beserta gambar teknologinya. (Arial, size 11, Spacing: before 6 pt; after 6 pt, Line spacing: 1.15)

Berdasarkan hasil penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif, dengan pengambilan data menggunakan teknik kuesioner google form yang diisi 400 responden. Kemudian dilakukan analisis dan pengolahan data dari kuesioner tersebut, sehingga dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dari analisis data dan hasil survey pengamatan, Rata – rata pelanggar e-tilang di dominasi laki – laki dan umur antara 20 – 30 tahunan dengan tingkat pendidikan yaitu SMA/SMK.
2. Sebagian besar pelanggar sudah banyak yang mengetahui mengenai penerapan e-tilang di kota Surakarta dengan persentase 52%. Namun sosialisasi dari pihak kepolisian masih sangat kurang sehingga banyak pelanggar yang belum mengetahui dan kebingungan mengenai tata – cara pembayaran denda e-tilang melalui bank.
3. Dilihat dari pengetahuan dan sikap, Pelanggar paham mengenai sanksi – sanksi yang akan diberikan apabila melanggar lalu lintas dan sikap taat terhadap peraturan undang – undang. Namun dilihat dari yang ada di lapangan, Faktor manusia dan kendaraan yang paling tinggi memicu risiko kecelakaan lalu – lintas seperti menerobos traffic light, tidak memakai helm, kendaraan tidak sesuai standar, dan melawan arus. Respon pihak kepolisian sangat tinggi dalam mengatasi risiko kecelakaan seperti kemacetan, traffic light mati, pengendara yang melawan arus, dan lain lain.
4. Derajat hubungan hasil uji korelasi yaitu 0,963 sehingga bisa disimpulkan bahwa hubungan antara variabel x dan y korelasinya sempurna. Variabel x yaitu kinerja penerapan e-tilang dan y yaitu risiko – risiko kecelakaan lalu lintas, Variabel x dan y saling berhubungan.

## Pengakuan

Kami ucapkan banyak terima kasih kepada beberapa pihak yang telah membantu terlak sananya kegiatan ini

1. Sat Lantas Surakarta
2. Penduduk sekitar lokasi persimpangan e tilang
3. Pelajar SMA sederajat di Kota Surakarta yang membantu observasi

## Daftar Referensi

- Anonim, Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009, Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan, Pemerintah Republik Indonesia.
- Ghozali, I. (2015). Aplikasi Analisis Dengan Program Spss IBM Spss 22. Semarang: Badan Penerbit Di Universitas Diponegoro.
- Halawa, S. S. (2015). Penerapan Sanksi Denda Tilang Bagi Pelanggar Lalu Lintas Berdasarkan Undang - Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan Di Wilayah Hukum Kepolisian Resor Kota Pekanbaru.
- Harahap, G. (1995). Masalah Lalu lintas dan Pengembangan Jalan (DPU). Bandung.
- Indarti, E. (2014). Profesionalisme Pengemban Fungsi Utama Kepolisian Dalam Penegakan Hukum Di Polda Jawa Tengah.
- Khisty, C. J. (2003). Dasar Dasar Rekayasa Transportasi.
- Novianti, D. (2018). Efektifitas Penerapan Aplikasi E-tilang Terhadap Penyelesaian Perkara Pelanggaran Lalu Lintas Di Wilayah Hukum Polda Diy. Skripsi, Tidak Dipublikasikan.
- Pamungkas, S. N. (2011). Analisis Karakteristik Kecelakaan Dan Faktor - Faktor Penyebab Kecelakaan Pada Jalan Bebas Hambatan. Semarang: Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Semarang.
- Putri, C. E. (2014). Analisis Karakteristik Kecelakaan Dan Faktor Penyebab Kecelakaan Pada Lokasi Blackspot Di Kota Kayu Agung. Sumatera Selatan: Universitas Sriwijaya.
- Rescoe. (1975). Metode Penelitian Bisnis. Jakarta: Salemba Empat.
- Rumidi, S. (2006). Batubara dan Pemanfaatannya. Yogyakarta: Gadjah Mada Univercity.
- Sasambe, R. (2016). Kajian Terhadap Penyelesaian Pelanggaran Peraturan Lalu Lintas oleh Kepolisian.
- Sitepu, C. (2019). Analisis Pelaksanaan E-tilang Dalam Upaya Pencegahan Praktik Pungutan Liar Yang Dilakukan Oleh Polisi Lalu Lintas (Studi Kasus Polres Metro Jakarta Selatan).
- Setiyanto, Gunanto, & Wahyuningsih, S.E. (2017). Efektifitas Sanksi Denda E- tilangBagi Pelanggar Lalu Lintas Berdasarkan Undang – Undang Nomor 22

---

Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan, Pemerintah Republik Indonesia

Warpani, S. (2002). Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Bandung: ITB.

Busroni, (2019). Kasus Kecelakaan di Solo Makin Tinggi Korban di Dominasi Remaja.  
Surakarta; Radar Solo