

# ANALISIS TINGKAT KESADARAN MASYARAKAT KOTA MAGELANG DALAM BERLALU LINTAS SEBELUM DAN SESUDAH DIBERLAKUKANNYA TILANG ELEKTRONIK (E-TILANG)

## ANALYSIS OF THE AWARENESS LEVEL OF THE COMMUNITY OF MAGELANG CITY IN TRAFFICKING BEFORE AND AFTER THE ELECTRONIC TICKET (E-TILANG) IMPLEMENTATION

Marien Azizah<sup>1</sup>, Eko Rahmawati<sup>2</sup>, Akhmad Munawir<sup>3</sup>

Email: <sup>1</sup>[marienazizah48@gmail.com](mailto:marienazizah48@gmail.com),

<sup>2</sup>[rahmawatieko247@gmail.com](mailto:rahmawatieko247@gmail.com),

<sup>3</sup>[Ahmadmunawir815@gmail.com](mailto:Ahmadmunawir815@gmail.com)

### ABSTRACT

*The problem of violating traffic rules is one of the most common problems in Indonesia. With the development of bureaucracy and the development of science and technology, electronic tickets are issued which are expected to minimize violations by increasing public awareness and reducing pungli. One of the cities that has adopted an electronic ticketing system is Magelang City. The purpose of this study is to determine the awareness of Magelang residents before and after the existence of electronic tickets, whether the purpose of electronic tickets can be achieved. The research method used is a quantitative method with a comparative approach. It uses a comparative approach because it tests the ability of generalization in terms of comparison. Data sources for this study were obtained from primary data and secondary data. Primary data are obtained through questionnaires and observations, while secondary data are obtained from documents and literature reviews. The population used in this study was residents of Magelang city, while the sample amounted to 100 respondents from each sub-district area of Magelang city. The data analysis technique used in this study is a univariate technique, meaning that the analysis is carried out on one variable only. Based on data from 100 respondents in Magelang City, it was concluded that there were differences in traffic awareness among Magelang City residents after the implementation of electronic ticketing*

**Keywords:** *Public sector innovation, public awareness, electronic ticketing*

### ABSTRAK

Permasalahan pelanggaran peraturan lalu lintas adalah salah satu masalah yang paling umum terjadi di Indonesia. Dengan perkembangan birokrasi dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, dikeluarkanlah tilang elektronik yang diharapkan dapat meminimalisir pelanggaran dengan meningkatkan kesadaran masyarakat dan mengurangi pungli. Salah satu kota yang telah mengadopsi sistem tilang elektronik adalah Kota Magelang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kesadaran

warga kota Magelang sebelum dan sesudah adanya tilang elektronik, apakah tujuan dari tilang elektronik dapat tercapai. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan pendekatan komparatif. Menggunakan pendekatan komparatif karena menguji kemampuan generalisasi dalam hal perbandingan. Sumber data untuk penelitian ini diperoleh dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui kuesioner dan observasi, sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumen dan kajian literatur. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah penduduk kota Magelang, sedangkan sampelnya berjumlah 100 responden dari masing-masing wilayah kecamatan kota Magelang. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik univariat, artinya analisis dilakukan terhadap satu variabel saja. Berdasarkan data dari 100 responden di Kota Magelang disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kesadaran berlalu lintas di antara warga Kota Magelang setelah adanya pemberlakuan tilang elektronik.

**Kata Kunci:** inovasi sektor publik, kesadaran masyarakat, tilang elektronik

## A. PENDAHULUAN

Salah satu permasalahan di Indonesia selain kemiskinan adalah permasalahan pelanggaran lalu lintas. Pelanggaran lalu lintas menjadi salah satu permasalahan yang tidak kunjung selesai, dan masih banyak terjadi di Indonesia mulai dari perkotaan maupun pedesaan. Pelanggaran lalu lintas adalah keadaan dimana terjadi ketidakselarasan antara adanya aturan yang berlaku dengan pelaksanaan (Hartina, 2019). Dengan kata lain pelanggaran lalu lintas adalah sebuah tindakan yang bertentangan dengan peraturan atau perundang-undangan yang berlaku yang dilakukan oleh pengguna jalan, baik kendaraan umum atau kendaraan pribadi. Bentuk-bentuk pelanggaran lalu lintas dijelaskan secara lengkap beserta sanksi dan jumlah denda dalam UU No. 22 Tahun 2009. Misalnya Pasal 285 yang mengatur terkait pengenaan denda bagi pelanggaran lalu lintas yang tidak memenuhi standar teknis, antara lain untuk kaca spion, klakson, lampu depan, lampu rem, lampu arah, reflektor,

pengukur kecepatan, knalpot, dan kedalaman alur ban. Pelanggaran ini dapat dihukum hingga 1 (satu) bulan penjara atau denda hingga Rp 250.000.

Namun, walaupun aturan dan sanksi yang diberikan sudah jelas, angka pelanggaran di Indonesia masih tinggi. Tingginya angka pelanggaran terjadi karena rendahnya kesadaran masyarakat akan berlalulintas, padahal pelanggaran lalu lintas menjadi salah satu penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas. Tingginya angka pelanggaran dibuktikan dari data Otoritas Lalu Lintas Kepolisian Republik Indonesia (Kolantas Polri) menerbitkan 1,77 juta bukti pelanggaran lalu lintas (tilang) pada Oktober 2021. Dari jumlah tersebut, 793.821 tilang atau 44,89% merupakan pelanggaran ringan. Hal ini membuktikan masih banyak pengguna jalan yang mengabaikan dan menyepelekan aturan berlalulintas. Berbagai cara dilakukan pihak yang berwenang agar dapat mengurangi tingkat pelanggaran lalu lintas dan menyadarkan masyarakat terkait

ketertiban berlalulintas, seperti melakukan sosialisasi dan juga membuat sebuah inovasi salah satunya tilang manual yang kini bertransformasi menjadi tilang berbasis elektronik.

Sektor publik telah mengalami transformasi birokrasi sebagai respon terhadap pesatnya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kepolisian Republik Indonesia dan Departemen Perhubungan memanfaatkan teknologi ini untuk membuat produk berbasis elektronik sebagai salah satu cara untuk menyelesaikan permasalahan lalu lintas. E-tilang, atau tilang elektronik, adalah cara yang bagus untuk menyediakan layanan publik yang efisien dan efektif dengan memanfaatkan kemajuan teknologi. Dengan adanya inovasi tilang elektronik ini diharapkan dapat mengefisiensi waktu kinerja, mentransparansi kasus pelanggaran karena dalam tilang elektronik ini pelanggar hanya membayar denda pada pasal yang dilanggar melalui rekening Bank milik pelanggar (Setiyanto, Gunarto, & Wahyuningsih, 2017) yang tentunya akan mencegah terjadinya pungli. Selain itu adanya tilang elektronik ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan kedisiplinan masyarakat dalam berlalulintas, karena tilang elektronik akan memantau dan mengawasi pengguna jalan setiap saat dengan teknologi CCTV (PANUNTUN 2021). Namun kemunculan tilang elektronik ini masih menuai pro dan kontra di masyarakat. Masyarakat beranggapan bahwa kebijakan ini dibuat hanya sebagai formalitas semata, tanpa benar-

benar melakukan pengawasan. Sehingga masyarakat masih acuh terhadap tilang elektronik ini.

Seiring diterapkannya kebijakan tilang elektronik di seluruh Indonesia, Kota Magelang turut menerapkan kebijakan tersebut. Kota Magelang sebagai salah satu kota yang memiliki penduduk padat tidak dapat terhindar dari fenomena pelanggaran lalu lintas. Sebelum diterapkan tilang elektronik, jumlah pelanggar di Kota Magelang pada tahun 2019 & 2020 yaitu 26.070 & 12.065 pelanggar. Pelanggaran tersebut antara lain tidak menggunakan sabuk pengaman dan helm, tidak berhenti saat lampu merah, berkendara melawan arus lalu lintas, dan lain-lain. Untuk mencegah mereka yang dengan sengaja melanggar undang-undang lalu lintas di masa mendatang, Kapolres Magelang Kota AKBP R. Fideli Purba Timoranto berupaya meningkatkan kesadaran masyarakat akan nilai tertib lalu lintas melalui penggunaan tiket elektronik ini.

Dilansir dari [magelangekspres.com](http://magelangekspres.com) Kota Magelang meresmikan tilang elektronik ini pada bulan Maret 2021 dengan 2 titik kamera CCTV yang akan berkembang menjadi 9 titik di awal peresmian. Lantas, apakah keinginan Kapolda Kota Magelang bisa terwujud setelah adanya tilang elektronik ini atau kebijakan tilang elektronik justru menjadi kebijakan yang sia-sia. Dengan latar belakang penelitian diatas, peneliti ingin mengetahui apakah ada perbedaan kesadaran masyarakat sebelum dan sesudah adanya tilang elektronik.

### 1. Teori Kesadaran Masyarakat

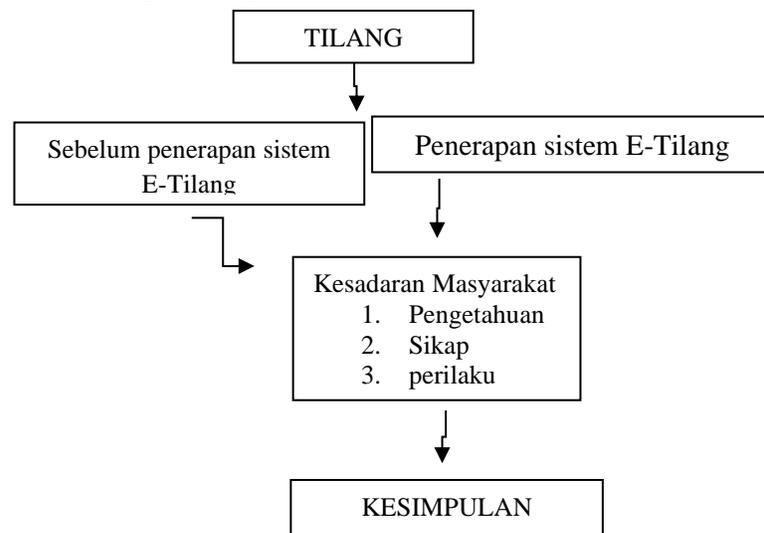
Kesadaran masyarakat menjadi variable dalam penelitian ini. Menurut Poedjawjatna, kesadaran adalah pengetahuan, sadar, dan tahu. Mengetahui atau sadar tentang keadaan terdugahnya jiwa terhadap sesuatu. Sedangkan menurut (Hasibuan 2012, 193), kesadaran adalah sikap seseorang yang secara sukarela menaati semua peraturan dan sadar akan tugas dan tanggung jawabnya. Kesadaran juga dapat diartikan sebagai kemampuan individu untuk memahami realitas dan bertindak atau menanggapi realitas. Kemudian kesadaran adalah sikap atau perilaku seseorang yang mengetahui, memahami dan mengikuti peraturan dan ketentuan atau standar yang berlaku di lingkungannya.

Menurut Selo Soemardjan (dalam Soerjono Soekanto 2006, 22), masyarakat terdiri dari orang-orang yang hidup bersama dan menciptakan budaya. Mereka berbagi kesamaan wilayah, identitas, seperangkat adat dan tradisi, cara hidup, dan rasa kebersamaan yang dicirikan oleh karakteristik bersama. Ralph Linton menegaskan bahwa masyarakat adalah setiap kelompok manusia yang telah ada dan bekerja sama dalam waktu yang cukup untuk dapat mengatur dirinya sendiri dan menganggap dirinya sebagai entitas sosial dengan batas-batas yang ditetapkan. Dari pengertian-pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa kesadaran masyarakat adalah suatu sikap pengertian dan pengertian terhadap apa yang dilakukan seseorang dalam mengatur kehidupan sosialnya sesuai dengan hukum atau norma yang

sudah ada untuk membawa perubahan yang lebih baik.

Menurut Soekanto, terdapat empat indikator kesadaran yaitu, pengetahuan, pemahaman, sikap, dan pola perilaku (tindakan). Dalam teori Beenyamin Bloom membagi perilaku manusia dalam tiga domain, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor, lalu dimodifikasi menjadi pengetahuan, sikap, dan praktik (tindakan). Dengan demikian, indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengetahuan, sikap, dan tindakan (perilaku) masyarakat sebelum dan sesudah adanya kebijakan tilang elektronik.

#### Kerangka Berpikir



Bagan 1. Kerangka Berpikir

Terdapat beberapa jurnal serupa yang membahas terkait adanya kebijakan tilang elektronik ini dan beberapa jurnal tersebut penulis jadikan rujukan dalam penelitian ini. Rujukan jurnal pertama adalah jurnal penelitian yang ditulis oleh Yuli Armala dan M. Yasir (2022) Fakultas Hukum Universitas

Bojonegoro dengan judul "Implementasi Electronic Traffic Law Inforcement (ETLE) di Wilayah Hukum Kepolisian Resor Bojonegoro". Dalam penelitian ini kesadaran hukum berlalu lintas masyarakat Bojonegoro sebelum diberlakukannya tilang elektronik masih kurang, maka perlu usaha dalam menyelesaikan masalah tersebut, sehingga dapat mengurangi angka terjadinya pelanggaran lalu lintas di jalan raya. Pelanggaran lalu lintas menurut UU No. 22 Tahun 2009 mengenai lalu lintas dikelompokkan menjadi tiga jenis pelanggaran, yakni pelanggaran terhadap kelengkapan kendaraan motor; pelanggaran fungsi jalan dan rambu lalu lintas; pelanggaran tata cara dalam berlalu lintas dan berkendara. Dengan adanya ETLE atau tilang elektronik dapat membantu akuntabilitas dari kepolisian dalam mengatasi permasalahan pelanggaran lalu lintas. Berdasarkan data perbandingan sebelum dan sesudah diterapkannya tilang elektronik di Bojonegoro tingkat kesadaran masyarakat dalam berlalu lintas semakin meningkat dan pelanggaran lalu lintas semakin berkurang.

Rujukan jurnal kedua adalah jurnal yang ditulis oleh Fuadhi Faktawan dan Izzy Al Kautsar (2022) Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan judul "Prinsip Berkeadilan Tilang Elektronik dengan sistem E-TLE (Studi Kota Yogyakarta)". Dalam jurnal tersebut menjelaskan tentang pemberlakuan tilang elektronik di Yogyakarta yang sudah efektif dilaksanakan. Sebelum diberlakukannya tilang elektronik

penegak hukum sering kesulitan saat para pelanggar lalu lintas dapat berhasil lolos dari operasi razia. Setelah diberlakukannya tilang elektronik penindakan pelanggaran lalu lintas lebih cepat dibandingkan dengan tilang konvensional. Akan tetapi, dalam pelaksanaannya belum maksimal sebab kamera perangkat ELTE hanya bisa melihat jenis-jenis pelanggaran tertentu di jalan raya. Masih diperlukan adanya peningkatan alat-alat perekam aktivitas lalu lintas sebagai pendukung dalam proses penindakan tilang dengan sistem tilang elektronik di wilayah hukum Yogyakarta. Selain itu, dapat menciptakan sikap petugas hukum yang berintegritas dan kompeten saat menjalankan tugas dan melakukan wewenangnya dalam menegakkan hukum pelanggaran lalu lintas.

Rujukan penelitian ketiga merupakan penelitian skripsi yang ditulis oleh Afrisa Cutrima Ayu Hartina (2019) Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Makasar dengan judul Presepsi Masyarakat tentang Penerapan Tilang Elektronik (Studi dalam Wilayah Kota Makassar). Tujuan dari jurnal ini adalah mengetahui tentang bagaimana pandangan masyarakat terhadap implementasi tilang elektronik di wilayah Kota Makassar, mengetahui apa saja faktor penghambat dalam implementasi e-tilang di Kota Makassar, mengetahui usaha yang wajib dilaksanakan pemerintah dalam mengatasi kendala yang ada dalam proses implementasi e-tilang di Kota Makassar. Pada jurnal ini membahas tentang persepsi masyarakat terhadap

implementasi sistem tilang elektronik di wilayah Kota Makassar yang masih belum sepenuhnya setuju dengan pemberlakuan e-tilang yang diterapkan. Masyarakat beranggapan bahwa tilang elektronik hanya wacana pemerintah, sehingga banyak masyarakat yang tidak memperdulikan adanya CCTV di beberapa ruas jalan Kota Makassar. Selain itu, terdapat faktor-faktor yang menghambat proses penerapan tilang elektronik, sehingga perlu upaya dari pemerintah untuk mengatasi hambatan-hambatan tersebut perlu upaya dari pemerintah untuk mengatasi hambatan-hambatan tersebut.

Dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yang lebih berfokus pada faktor penghambat kebijakan tilang elektronik, kekurangan dalam kebijakan tilang elektronik, dan pandangan masyarakat terhadap kebijakan tilang elektronik, dalam penelitian ini lebih berfokus pada perbedaan kesadaran masyarakat setelah adanya kebijakan tilang elektronik ini. Mengingat bahwa meningkatkan kesadaran masyarakat akan lalu lintas merupakan salah satu tujuan dari kebijakan ini. Penelitian ini dapat menjelaskan seberapa baik tilang elektronik dalam mengubah perilaku pelanggaran lalu lintas. Penelitian ini juga menawarkan pemahaman yang lebih besar tentang bagaimana kesadaran masyarakat telah berubah dalam menanggapi keadaan lingkungan dan sosial setempat. Penelitian ini dapat membantu peneliti selanjutnya untuk berfokus kepada faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan kesadaran masyarakat sebelum dan sesudah

adanya tilang elektronik karena penelitian ini tidak secara mendalam menggali faktor-faktor kontekstual dan bagaimana faktor tersebut turut mempengaruhi perubahan kesadaran masyarakat. Hal ini penting karena faktor-faktor seperti budaya, infrastruktur lalu lintas, dan peraturan setempat juga akan mempengaruhi dampak yang diberikan dalam sebuah kebijakan.

## **B. METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian kuantitatif dengan pendekatan komparatif merupakan metode yang digunakan dalam penelitian ini. Penelitian komparatif adalah jenis penyelidikan yang berkonsentrasi pada kelompok subjek penelitian sebelum berfokus pada faktor-faktor yang diteliti dalam kelompok yang dibandingkan. Penelitian ini menggunakan pendekatan komparatif karena bertujuan menguji kemampuan generalisasi yang berupa perbandingan. Dalam penelitian ini kondisi yang terjadi yaitu variabel, populasi, dan sampel sama kondisi atau waktu yang berbeda. Sumber data yang digunakan yaitu sumber data primer dan sekunder. Sumber data sekunder di dapat dari kuesioner dan observasi. Sedangkan sumber data sekunder didapat dari jurnal penelitian terdahulu. Lokasi yang digunakan adalah Kota Magelang, dimana Kota Magelang sudah menerapkan tilang elektronik. Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat Kota Magelang, dimana masyarakat Kota Magelang berjumlah 121.610 pada Tahun 2021.

$$n = \frac{N}{N \cdot e^2 + 1}$$

Keterangan : n = Jumlah Sampel  
 N = Jumlah Populasi  
 e = batas toleransi kesalahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 10%

Dengan menggunakan rumus slovin di atas, didapat angka sebagai berikut :

$$n = \frac{121.610}{121.610 (0.1)^2 + 1}$$

$$n = \frac{121.160}{121.160 (0,01) + 1}$$

$$n = \frac{121.160}{1261,1 + 1}$$

$$n = \frac{121.160}{1272,1}$$

$$n = 99,91$$

Maka jumlah sampel yang digunakan sebanyak 100 responden.

Kuesioner dan metode observasi digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini. 100 responden yang dijadikan sebagai sampel penelitian menerima kuesioner dengan pertanyaan atau pernyataan. *Skala Likert* digunakan untuk mengukur keberhasilan penelitian ini.

No.	Pernyataan	Simbol	Nilai Skor
1.	Sangat Setuju	SS	4
2.	Setuju	S	3
3.	Tidak Setuju	TS	2

4.	Sangat Tidak Setuju	STS	1
----	---------------------	-----	---

Tabel 1. Skor Jawaban Kuesioner Berdasarkan Skala *Likert*.

Ada dua komponen pertanyaan kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini. Keadaan masyarakat sebelum adanya kebijakan tilang elektronik dijelaskan pada bagian pertama. Kondisi masyarakat yang mengikuti kebijakan tilang elektronik dibahas pada bagian kedua. Adapun kisi-kisi instrumen penelitian terhadap variable yang akan diteliti dapat digambarkan sebagai berikut.

Variabel	Dimensi	Indikator	Item
Kesadaran Masyarakat	1. Pengetahuan	1. Mengetahui aturan dan sanksi 2. Sadar akan kewajiban saat berkendara 3. Memahami etika berlalu lintas 4. Mengerti rambu dan markah jalan 5. Menjwai aturan	1,2,3,4,5
	2. Sikap	1. Perasaan 2. Perilaku 3. Penilaian 4. Pandangan	6,7,8,9,10

● ANALISIS TINGKAT KESADARAN MASYARAKAT KOTA MAGELANG DALAM BERLALU LINTAS SEBELUM DAN SESUDAH DIBERLAKUKANNYA TILANG ELEKTRONIK (E-TILANG) ●

	3. Tindakan	1. Tanggung jawab 2. Jujur 3. Aktif	11,1 2,13 4,15
--	-------------	---	----------------------

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Sedangkan, observasi yang dilakukan oleh peneliti yaitu melakukan pengamatan di beberapa titik lampu merah yang terdapat CCTV untuk tilang elektronik.

Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Indikator	Alat Ukur
Kesadaran Masyarakat	kesadaran masyarakat adalah kondisi dimana masyarakat menyadari hak dan kewajibannya sebagai warga negara dan makhluk sosial. Kesadaran juga identik dengan pengetahuan	1. Pengetahuan, 2. Sikap, 3. Pola perilaku (tindakan)	KUESIONER

	n, sadar dan tahu. Mengetahui atau sadar tentang keadaan tergugahnya jiwa terhadap sesuatu. Suhaimin Taidin Notoatmodjo, (2008:12)		
--	--	--	--

Tabel 3. Definisi Operasional

C. PEMBAHASAN

1. Deskripsi Lokasi Penelitian dan Sampel

Penelitian ini dilakukan di Kota Magelang, salah satu kota di provinsi Jawa Tengah. Kota Magelang terbagi menjadi tiga wilayah administratif: Kabupaten Magelang Utara, Kabupaten Magelang Tengah, dan Kabupaten Magelang Selatan. Kota Magelang telah menerapkan sistem Tilang Elektronik di beberapa tempat seperti, lampu merah sekitar alun-alun Kota Magelang

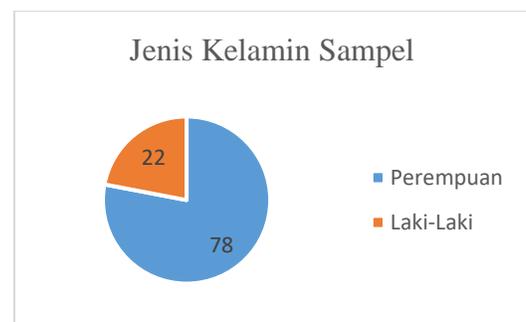


Diagram 1. Jenis Kelamin Sampel

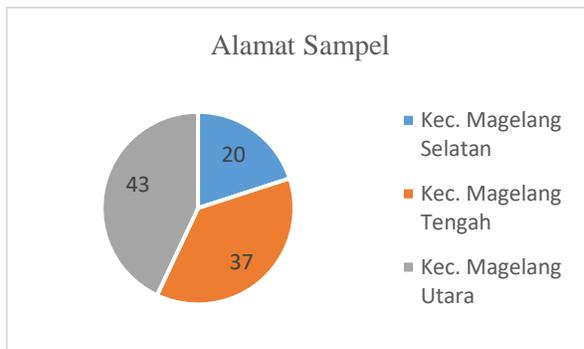


Diagram 2. Alamat Sampel

## 2. Pengujian Pernyataan Analisis

### 2.1 Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji yang dilakukan untuk mengukur apakah data yang diperoleh adalah data yang valid atau tidak. Perhitungan uji validitas menggunakan program SPSS. Dengan kriteria jika  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel (valid), sedangkan jika  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel (tidak valid). Dalam penelitian ini uji validitas dilakukan dengan menggunakan taraf signifikansi 10% dan sampel 100 responden. Maka didapatkan nilai  $r$  tabel sebesar 0,1638.

No.	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,754	0,1638	Valid
2	0,735	0,1638	Valid
3	0,773	0,1638	Valid
4	0,670	0,1638	Valid
5	0,685	0,1638	Valid
6	0,636	0,1638	Valid

7	0,228	0,1638	Valid
8	0,453	0,1638	Valid
9	0,407	0,1638	Valid
10	0,375	0,1638	Valid
11	0,659	0,1638	Valid
12	0,624	0,1638	Valid
13	0,738	0,1638	Valid
14	0,777	0,1638	Valid
15	0,649	0,1638	Valid

Tabel 4. Uji Validitas Sebelum Adanya Tilang Elektronik

No	r Hitung	r Tabel	Keterangan
1	0,757	0,1638	Valid
2	0,736	0,1638	Valid
3	0,775	0,1638	Valid
4	0,677	0,1638	Valid
5	0,686	0,1638	Valid
6	0,644	0,1638	Valid
7	0,333	0,1638	Valid
8	0,448	0,1638	Valid
9	0,408	0,1638	Valid
10	0,392	0,1638	Valid
11	0,667	0,1638	Valid
12	0,627	0,1638	Valid
13	0,741	0,1638	Valid
14	0,784	0,1638	Valid
15	0,654	0,1638	Valid

Tabel 5. Uji Validitas Sesudah Adanya Tilang Elektronik

- ANALISIS TINGKAT KESADARAN MASYARAKAT KOTA MAGELANG DALAM BERLALU LINTAS SEBELUM DAN SESUDAH DIBERLAKUKANNYA TILANG ELEKTRONIK (E-TILANG) ●

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan program SPSS, seluruh pertanyaan dianggap valid karena  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel.

## 2.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui hasil pengukuran yang memakai objek yang sama, akankah menghasilkan data yang sama juga (Sugiyono, 2017: 130). Uji reliabilitas berkaitan dengan konsistensi. Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan 100 responden masyarakat Kota Magelang yang telah mengisi kuisioner. Uji reliabilitas dapat dihitung memakai rumus *Cronbach's Alpha* dan mengujinya memakai program SPSS. Dengan kriteria jika nilai *Cronbach's Alpha*  $>$   $r$  tabel (reliabel), sedangkan nilai *Cronbach's Alpha*  $<$   $r$  tabel (tidak reliabel).

Tabel 6. Uji Realibilitas Sebelum Adanya Tilang Elektronik

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,862	15

Tabel 7. Uji Reliabilitas Sesudah Adanya Tilang Elektronik

Berdasarkan nilai Cronbach's Alpha yang diperoleh dinyatakan bahwa seluruh data konsisten karena nilai *Cronbach's Alpha*  $>$   $0,05$  sehingga data konsisten dan bisa dilanjutkan ke uji selanjutnya.

## 2.3 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data/variabel. Pengujian kesadaran masyarakat Kota Magelang dalam berlalu lintas sebelum dan sesudah diberlakukannya tilang elektronik dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Dalam menguji normalitas data menggunakan program SPSS, dengan kriteria jika nilai signifikansi  $>$   $0,05$  (nilai residual berdistribusi normal), sedangkan jika nilai signifikansi  $<$   $0,05$  (nilai residual tidak berdistribusi normal).

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,849	15

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		104
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	0E-7
	Std. Deviation	3,68821100
	Absolute	,089
Most Extreme Differences	Positive	,089
	Negative	-,050
Kolmogorov-Smirnov Z		,911
Asymp. Sig. (2-tailed)		,378

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Tabel 8. Hasil Uji Normalitas

Berdasarkan perhitungan uji normalitas yang telah dilakukan, diperoleh nilai signifikansi  $0,378 >$   $0,05$  maka persebaran dari variabel berdistribusi normal.

## 2.4 Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan pengujian yang dilakukan untuk memastikan apakah varians dalam dua atau lebih distribusi adalah sama. Pengujian uji homogenitas dapat dilakukan dengan menggunakan program SPSS, dengan kriteria jika nilai signifikansi  $> 0,05$  (distribusi data homogen), sedangkan jika nilai signifikansi  $< 0,05$  (distribusi data tidak homogen).

**Test of Homogeneity of Variances**

Kesadaran\_Masyarakat

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.294	1	198	.588

Tabel 9. Hasil Uji Homogenitas

## 3. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil kuisioner yang telah dibagikan kepada 100 responden yang bertempat tinggal di wilayah Kota Magelang dalam 3 kecamatan, yakni Kecamatan Magelang Utara, Magelang Selatan, dan Magelang Tengah serta uji-uji yang telah dilakukan. Kemudian dilakukan pengujian hipotesis dimana dalam penelitian ini menggunakan hipotesis komparatif dengan model komparasi antar 2 sampel yang berpasangan, sehingga dalam penelitian ini menggunakan uji paired sample t test. Pengujian hipotesis komparatif dilakukan menggunakan program SPSS, dengan kriteria jika nilai sig 2-tailed  $< 0,05$  (terdapat perbedaan), sedangkan jika nilai sig 2-tailed  $> 0,05$  (tidak terdapat perbedaan).

Uji paired sample t test dipilih karena dalam uji normalitas data berdistribusi normal. Uji T-test dua sampel berpasangan dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan rata-rata dua sample yang saling berpasangan atau berkaitan. Agar bisa mendapatkan kesimpulan dari perbedaan data harus dilakukan uji hipotesis komparatif untuk menerima atau menolak  $H_0$  dengan hipotesis sebagai berikut:

- $H_0$  : Tidak terdapat perbedaan kesadaran masyarakat dalam berlalu lintas sebelum adanya tilang elektronik dan sesudah adanya tilang elektronik.
- $H_a$  : Terdapat perbedaan kesadaran masyarakat dalam berlalu lintas sebelum adanya tilang elektronik dan sesudah adanya tilang elektronik.

Paired Samples Test								
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
Pair1 sebelum-sesudah	-1.760	4.132	.413	-2.580	-.940	-4.259	99	.000

Tabel 10. Hasil uji Hipotesis Komparatif

Berdasarkan pengujian hipotesis komparatif dengan Uji T-test dua sampel berpasangan, diperoleh nilai sig 2-tailed  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan kesadaran masyarakat dalam berlalu lintas sebelum adanya tilang elektronik dan sesudah adanya tilang elektronik. Adanya perubahan kesadaran masyarakat sebelum dan sesudah diberlakukannya tilang elektronik. Hasil analisis statistik ini memberikan

- ANALISIS TINGKAT KESADARAN MASYARAKAT KOTA MAGELANG DALAM BERLALU LINTAS SEBELUM DAN SESUDAH DIBERLAKUKANNYA TILANG ELEKTRONIK (E-TILANG) ●

gambaran tentang peningkatan pengetahuan masyarakat tentang aturan lalu lintas dan efektivitas tilang elektronik.

Namun, kesadaran masyarakat Kota Magelang belum terlalu tinggi, mengingat saat dilakukan pengamatan di sekitar lampu merah yang terdapat CCTV untuk tilang elektronik, masih terjadi beberapa pelanggaran. Pelanggaran yang terjadi seperti tidak memakai helm dan menerobos lampu merah. Dengan begitu pihak yang bersangkutan dengan tilang elektronik ini, harus tegas dalam memberikan tilang secara online agar masyarakat menyadari bahwa tilang elektronik ini tidak hanya sekedar kebijakan yang dibuat untuk menakut-nakuti masyarakat saja.

#### D. KESIMPULAN

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan komparatif, pengambilan data menggunakan teknik kuisioner yang dilaksanakan di wilayah Kota Magelang yang dilakukan terhadap 100 responden mengenai tingkat kesadaran masyarakat Kota Magelang tentang penerapan sebelum dan sesudah adanya sistem E-tilang. Setelah dilakukan pengolahan data dengan hipotesis komparatif dengan model komparasi antar 2 sampel yang berpasangan dan menggunakan uji paired sample t test, penelitian ini menghasilkan kesimpulan terdapat perbedaan antara kesadaran masyarakat dalam berlalulintas sebelum dan sesudah diberlakukannya etilang. Namun, dalam praktiknya, tilang elektronik belum dapat dilaksanakan

secara optimal karena keterbatasan dan faktor yang dihadapi. Sehingga kesadaran masyarakat saat berlalu lintas belum sepenuhnya tercapai. Dalam hal ini pihak kepolisian harus segera turun tangan untuk memastikan pemahaman dan peningkatan kesadaran hukum warga kota Magelang saat berkendara di jalan raya.

#### REFERENSI

- Anonymous*. 2021. 2 CCTV Sudah Aktif dan 5 Kamera di Helm Petugas, Polres Magelang Kota Siap Jalankan Program ETL. <https://magelangekspres.com/2-cctv-sudah-aktif-dan-5-kamera-di-helm-petugas-polres-magelang-kota-siap-jalankan-program-etle/>. Diakses pada 18 September 2022
- Amin, R. Dkk. 2020. Efektifitas Penerapan Tilang Elektronik Terhadap Pelanggaran Lalu Lintas di Wilayah Hukum Polda Metro Jaya. *KRTHA BHAYANGKARA*, Vol. 14 No. 2 (2020) : 134-155
- Aprilia, L.Z. & Jaya Nyoman. 2019. Efektivitas Penggunaan E-Tilang Terhadap Pelanggaran Lalu Lintas Di Polres Magelang. *Komunikasi Hukum (JKH)*. ISSN : 2356-4164 (Cetak) Vol. 5 No. 2, Agustus 2019 ISSN : 2407-4276 (Online)Jurnal
- Arifin M, dkk. 2020. *Student Journal of Public Management*. Tingkat Kesadaran Masyarakat Terhadap Penerapan Sistem E-Tilang Kota Surabaya.

- Ariyani, R. 2021. "Contoh Proposal Penelitian Kuantitatif PDF". Diambil dari <https://www.rikaariyani.com/2021/09/contoh-proposal-penelitian-kuantitatif.html?m=1>. Diakses pada tanggal 13 September 2022
- Armala, Y. & Yasir, M. (2022). Implementasi Electronic Traffic Law Enforcement (ETLE) di Wilayah Hukum Kepolisian Resor Bojonegoro. *JUSTITIABLE: Jurnal Hukum*, 5(1), 32-44.
- Dwi A. & Ismunarno. 2020. Penerapan Tilang Elektronik Dan Pengaruhnya Terhadap Pelanggaran Pasal 359 Kuhp Di Kota Semarang. Volume 9 No. 1
- Faktawan, F. & Kautsar, I.A. (2022). Prinsip Berkeadilan Tilang Elektronik dengan Sistem E-TLE (Studi Kota Yogyakarta). *Wajah Hukum*, 6(1), 86-97.
- Hartina, A. C. A. (2019). Presepsi Masyarakat tentang Penerapan Tilang Elektronik (Studi Dalam Wilayah Kota Makassar). Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Makassar.
- Irawan, I.C. & Sekarsari, L.A. (2022). Analisis Persepsi Manfaat, Sikap, dan Niat Tertib Berlalu Lintas pada Sistem E-Tilang. *Forum Ekonomi*, 24(3), 547-555.
- Noviani, I. G. A. K., & ASTUTI, P. (2017). Pelaksanaan Pengawasan Penindakan Pelanggaran Lalu Lintas Melalui Proses E-Tilang di Polresta Sidoarjo. *Jurnal Novum*, 4(4), 167-174.
- Pahlevi R. 2021. Jumlah Tilang Lalu Lintas Capai 1,77 Juta hingga Oktober 2021 <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/11/09/jumlah-tilang-lalu-lintas-capai-177-juta-hingga-oktober-2021>
- Pattihuru, F. 2022. Penyuluhan Penerapan Electronic Traffic Law Enforcement Di Desa Oelomin Kabupaten Kupang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* Vol. 2 No. 2
- Wibowo, W, N. Dkk. 2022. Evaluasi Penerapan E-Policing dalam Program Electronic Traffic Law, Enforcement (Etle) di Ruas JalanMargonda Raya Kota Depok. *Journal of Social Studies*. Vol. 3 No. 2
- Winda. 2022. Analisis Pelanggaran Lalu Lintas Sebelum Dan Sesudah Adanya Penerapan Etle (Electronic Traffic Law Enforcement) Pada Masyarakat Di Kabupaten Brebes. [http://eprints.pktj.ac.id/244/2/18010537-SKRIPSI-BAB\\_1.pdf](http://eprints.pktj.ac.id/244/2/18010537-SKRIPSI-BAB_1.pdf)

- ANALISIS TINGKAT KESADARAN MASYARAKAT KOTA MAGELANG DALAM BERLALU LINTAS SEBELUM DAN SESUDAH DIBERLAKUKANNYA TILANG ELEKTRONIK (E-TILANG) •