

## **Pengaruh Layanan Digital Dan Penegakan Hukum Terhadap Kepatuhan Wajib Pajak Kendaraan Bermotor Di Kota Batam**

**Rohana Romaito Sianipar<sup>1</sup>, Haposan Banjarnahor<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Akuntansi, Universitas Putera Batam

<sup>2</sup> Dosen Program Studi Akuntansi, Universitas Putera Batam

### **Abstract**

This study focuses on examining the influence of digital services and law enforcement practices on motor vehicle taxpayers' compliance levels in Batam City. The research is motivated by the relatively low level of vehicle tax compliance, despite the local government having implemented digitalized tax payment through the e-Samsat system and introduced various law enforcement policies. The study employs a quantitative approach with a descriptive-correlational design. Primary data were collected through a Likert-scale questionnaire distributed to 401 motor vehicle taxpayers. Data processing and analysis were conducted using multiple linear regression methods with the assistance of SPSS version 26 software. The analysis results indicate that both digital services and law enforcement practices do not have a significant effect on motor vehicle taxpayers' compliance. This is evidenced by the significance values of each variable exceeding 0.05, along with a coefficient of determination ( $R^2$ ) value of only 0.003, indicating that these two variables together explain just 0.3% of the variation in compliance levels, while the majority of the variation is influenced by factors outside the research model. Based on these findings, it can be concluded that improving tax compliance cannot rely solely on strengthening digital services and law enforcement. A more comprehensive approach is needed, including continuous public education, enhanced digital literacy among citizens, and the provision of incentives for compliant taxpayers. These research findings are expected to serve as a reference for formulating more effective, inclusive, and equitable digital-based local tax policies.

Keywords: Digital services, Law enforcement, Taxpayer compliance, Motor vehicle tax, Batam

Copyright (c) 2026 **Jeffry Sony Junus Lengkong**

---

✉ Corresponding author :

Email Address : [jeffrylengkong@unima.ac.id](mailto:jeffrylengkong@unima.ac.id),

### **PENDAHULUAN**

Kepatuhan wajib pajak menjadi pilar penting dalam sistem perpajakan nasional, karena secara langsung menentukan tingkat optimalisasi pendapatan negara termasuk pajak daerah seperti pajak kendaraan bermotor. Di berbagai negara, tantangan terhadap kepatuhan pajak terus meningkat seiring dengan semakin kompleksnya regulasi perpajakan dan dinamika perilaku masyarakat dalam era digital. Untuk mengatasi tantangan ini, digitalisasi layanan publik dianggap sebagai strategi kunci untuk meningkatkan transparansi dan efisiensi dalam administrasi perpajakan (Younus et al., 2025). Di Indonesia, perubahan ini tercermin melalui penerapan layanan digital seperti e-SAMSAT dan e-Filing, yang menunjukkan

komitmen pemerintah dalam mempermudah proses pembayaran pajak kendaraan. Namun, meskipun sudah diterapkan, efektivitas layanan ini masih perlu ditinjau lebih dalam terutama di wilayah dengan aktivitas ekonomi dan mobilitas tinggi seperti Kota Batam. Secara nasional, tingkat kepatuhan pajak kendaraan bermotor masih cenderung fluktuatif. Berdasarkan data dari Direktorat Jenderal Pajak Daerah, rata-rata kepatuhan pada 2024 hanya mencapai sekitar 70%, dengan variasi yang signifikan antar daerah. Penelitian Franata dan Khairudin (2025) mengungkapkan bahwa kualitas layanan dan kegiatan sosialisasi perpajakan memiliki dampak positif terhadap kepatuhan. Namun, faktor eksternal seperti penegakan hukum yang memiliki peran penting sebagai alat pencegahan dan pendorong kepatuhan sukarela belum menjadi bagian utama dari analisis mereka. Penegakan hukum dalam sistem perpajakan bukan sekadar menghukum pelanggar, tetapi juga berfungsi sebagai alat penguatan kepatuhan. Studi empiris oleh Rosid dan Romadhaniah (2023) menemukan bahwa intensitas penegakan hukum yang lebih tinggi berkorelasi positif dengan peningkatan kepatuhan wajib pajak. Dalam konteks pajak kendaraan, langkah konkret seperti razia rutin dan sanksi administratif terhadap pemilik kendaraan yang menunggak dapat menjadi instrumen efektif. Namun, keberhasilannya sangat tergantung pada integrasi dengan layanan digital yang responsif, mudah diakses, dan memberi pengalaman pengguna yang nyaman. Berdasarkan bukti empiris lainnya, penelitian Sulaeman dan Mulyadi (2024) menunjukkan bahwa digitalisasi dan sosialisasi perpajakan secara bersama-sama mampu meningkatkan kepatuhan di daerah seperti Karawang. Hasil yang serupa juga diperlihatkan oleh Cahyani et al. (2024), yang melihat efek positif sistem e-S

## KAJIAN PUSTAKA

Dari perspektif konseptual, kepatuhan wajib pajak bukan sekadar memenuhi kewajiban formal, melainkan mencerminkan kesadaran dan komitmen individu atau entitas dalam melaksanakan kewajiban perpajakan sesuai ketentuan hukum yang berlaku. Rosid dan Romadhaniah (2023) mengidentifikasi bahwa perilaku kepatuhan ini bersumber dari kombinasi dua dimensi: faktor internal, seperti kesadaran pajak dan nilai moral, serta faktor eksternal yang mencakup kualitas layanan pemerintah dan kekuatan penegakan peraturan. Dalam skenario pajak daerah termasuk pajak kendaraan bermotor tingkat kepatuhan berperan sebagai indikator utama keberhasilan pemerintah dalam mengoptimalkan penerimaan daerah serta menilai efektivitas kebijakan fiskal yang diterapkan.

Di era digital, transformasi administrasi perpajakan membawa pergeseran paradigma dari sistem manual ke model berbasis teknologi. Younus et al. (2025) menekankan bahwa penerapan sistem e-government mengurangi celah dalam pengawasan pajak melalui kemampuan identifikasi dini terhadap potensi penghindaran pajak. Hal ini sejalan dengan *Technology Acceptance Model (TAM)*, yang menyatakan bahwa apabila masyarakat merasa layanan digital mudah digunakan dan memberikan manfaat nyata, mereka lebih cenderung mengadopsinya, yang pada akhirnya mendorong peningkatan kepatuhan.

Dari sudut hukum, penegakan hukum perpajakan berfungsi sebagai mekanisme pengendali perilaku. Rahmawati dan Haryono (2025) menyoroti bahwa keberadaan peraturan yang tegas serta sanksi yang diterapkan secara konsisten

menjadi pendorong kuat bagi ketaatan. Selain itu, Santoso (2022) menekankan bahwa *budaya hukum* – yaitu persepsi masyarakat terhadap keadilan dan kepastian hukum jauh lebih berpengaruh daripada keberadaan aturan itu sendiri dalam membentuk kepatuhan.

Berdasarkan temuan empiris dari berbagai studi, terdapat konsistensi bahwa digitalisasi layanan pajak mampu meningkatkan kepatuhan. Muttiwijaya et al. (2025) menemukan bahwa kualitas sistem digital bersama dengan tingkat moralitas pajak memengaruhi kepatuhan wajib pajak UMKM secara signifikan. Pasaribu dan Ayu (2022) juga menyatakan bahwa transformasi administrasi pajak secara elektronik tidak hanya mendorong ketaatan sukarela, tetapi juga mengurangi praktik penghindaran pajak. Namun, Hermanto (2022) menambahkan bahwa keberhasilan adopsi digital tergantung pada pendekatan edukatif yang menyeluruh, agar masyarakat merasa siap dan percaya terhadap sistem baru.

Dalam konteks penegakan hukum, Asri dan Istianingsih (2024) menekankan pentingnya akuntabilitas dan integritas institusi dalam memperkuat efektivitas penegakan hukum pajak. Sebaliknya, Rimadhani dan Mardikaningsih (2024) mengungkapkan bahwa ketidakjelasan regulasi dan lemahnya pengawasan sering menjadi kendala utama dalam mencapai tingkat kepatuhan optimal. Dari sinilah muncul kebutuhan untuk keterpaduan antara infrastruktur digital yang andal dan mekanisme hukum yang tegas.

Bukti penelitian juga menunjukkan dinamika kompleks dalam interaksi antara digitalisasi dan penegakan hukum. Ramadanty dan Fuadah menemukan bahwa digitalisasi dapat mendorong kepatuhan apabila diimbangi dengan kebijakan penegakan hukum yang konsisten dan responsif terhadap perkembangan teknologi. Namun, studi lain menunjukkan bahwa kemajuan digital tanpa basis hukum yang kuat justru mengakibatkan ketimpangan terutama di wilayah dengan literasi digital terbatas.

Kesenjangan penelitian yang teridentifikasi adalah keterbatasan analisis empiris yang meneliti secara bersamaan pengaruh layanan digital dan penegakan hukum terhadap kepatuhan pajak daerah, khususnya pajak kendaraan bermotor. Sebagian besar studi sebelumnya masih mengeksplorasi masing-masing variabel secara terpisah. Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk mengisi celah tersebut dengan mengembangkan model analitis yang mengintegrasikan kedua aspek tersebut, khususnya dalam konteks Kota Batam.

Berdasarkan teori dasar dan bukti empiris yang tersedia, penelitian ini merancang kerangka konseptual yang mengasumsikan bahwa layanan digital sebagai inovasi teknologi public dan penegakan hukum sebagai instrumen regulasi berinteraksi secara simultan untuk membentuk kepatuhan wajib pajak. Kerangka ini didasarkan pada *Theory of Planned Behavior* (TPB), di mana persepsi terhadap kenyamanan dan keadilan sistem akan membentuk niat kepatuhan. Dengan demikian, keterpaduan antara akses layanan digital yang mudah dan kepastian penegakan hukum diharapkan dapat menjadi penentu utama peningkatan kepatuhan pada tingkat lokal.

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan deskriptif-korelasional untuk memahami hubungan antara layanan digital dan penegakan hukum terhadap kepatuhan wajib pajak kendaraan bermotor di Kota Batam. Pendekatan ini dipilih karena kemampuannya dalam menghasilkan temuan yang objektif dan dapat diuji secara statistik, serta mampu menggambarkan pola hubungan antarvariabel secara numerik (Ariani, 2025). Dalam konteks ini, tujuan utama adalah mengidentifikasi sejauh mana layanan digital (seperti e-Samsat) dan efektivitas penegakan hukum berpengaruh terhadap sikap dan perilaku kepatuhan wajib pajak.

Data yang dikumpulkan bersumber dari dua sumber utama: data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui kuesioner tertutup yang disebar secara daring dan luring kepada wajib pajak kendaraan bermotor yang telah menggunakan layanan perpajakan digital. Kuesioner dirancang dengan skala Likert lima poin, mulai dari *sangat tidak setuju* hingga *sangat setuju*, dan disusun berdasarkan konstruksi teoretis dari variabel yang diukur. Skala ini dipilih karena mampu menangkap tingkat persepsi dan sikap secara lebih halus, serta memungkinkan pengolahan data statistik yang lebih akurat. Pendekatan serupa telah diterapkan oleh Sholihah dan Nugroho (2025) dalam studi kepatuhan pajak pada UMKM, yang menunjukkan validitas metode ini dalam konteks perilaku kepatuhan fiskal.

Data sekunder dikumpulkan dari laporan tahunan Badan Pendapatan Daerah (Bapenda) Kota Batam, publikasi Direktorat Jenderal Pajak, serta hasil penelitian terdahulu yang relevan, guna memperkuat konteks dan analisis deskriptif dalam penelitian.

Populasi penelitian meliputi semua wajib pajak kendaraan bermotor yang terdaftar di Bapenda Kota Batam pada tahun 2025, dengan total sekitar 320.000 orang. Dari populasi tersebut, dipilih sampel sebanyak 400 responden menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan berdasarkan kriteria khusus seperti kepemilikan kendaraan pribadi dan pengalaman menggunakan layanan digital perpajakan, terutama e-Samsat. Jumlah sampel ini ditentukan berdasarkan rumus Slovin dengan batas kesalahan 5%, sehingga memastikan representativitas hasil penelitian. Teknik sampling ini telah terbukti efektif dalam penelitian-penelitian serupa, seperti yang dilakukan oleh Kristiana dkk. (2023) pada sektor UMKM.

Instrumen utama penelitian adalah kuesioner tertutup yang dirancang berdasarkan indikator teoretis dari setiap variabel. Layanan digital diukur melalui tiga dimensi utama: **kualitas sistem**, **kemudahan akses**, dan **transparansi informasi**, mengacu pada kerangka kerja Kusumawardhani dan Gunawan (2024). Sementara itu, **penegakan hukum** diukur dari persepsi responden terhadap **intensitas pemeriksaan**, **sanksi yang diberlakukan**, dan **kepastian hukum** dimensi yang telah teruji oleh Rosid dan Romadhaniah (2023).

Sebelum analisis data dilakukan, digunakan uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan kualitas instrumen. Validitas diuji melalui *Confirmatory Factor Analysis* (CFA), yang memvalidasi bahwa setiap indikator betul-betul merepresentasikan konstruk yang diukur. Reliabilitas diukur menggunakan Koefisien Cronbach's Alpha, dengan batas minimal 0,70 sebagai tolak ukur kemanfaatan instrumen. Semua

pengujian ini dilakukan menggunakan software SPSS versi 26, sesuai dengan standar riset ilmiah yang berlaku (Mandasari, 2024).

Pengumpulan data dilakukan melalui dua saluran: **survei daring** menggunakan Google Form untuk menjangkau wajib pajak yang aktif menggunakan e-Samsat, serta **survei tatap muka** di kantor Bapenda Kota Batam dan titik-titik layanan pajak keliling. Pendekatan campuran ini dirancang untuk meningkatkan tingkat respons dan menekan bias nonrespon, sebagaimana telah diterapkan dalam penelitian Abrori dkk. (2024) terkait transformasi digital di pemerintahan daerah.

Analisis data dilakukan dalam dua tahap: **deskriptif** dan **inferensial**. Tahap deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden (seperti usia, jenis kelamin, dan frekuensi penggunaan layanan digital), serta sebaran jawaban kuesioner. Tahap inferensial bertujuan menguji hubungan antarvariabel melalui **regresi linier berganda**, guna mengukur pengaruh bersama (simultan) maupun parsial dari layanan digital ( $X_1$ ) dan penegakan hukum ( $X_2$ ) terhadap kepatuhan wajib pajak ( $Y$ ).

Sebelum melakukan analisis regresi, model diuji terlebih dahulu melalui uji asumsi klasik: **normalitas residual**, **multikolinearitas**, dan **heteroskedastisitas**, untuk memastikan ketepatan model statistik. Pendekatan ini selaras dengan metode yang digunakan oleh Rokhman dkk. (2023) dalam penelitian serupa tentang dampak e-government terhadap kepatuhan pajak.

Pengujian hipotesis dilaksanakan menggunakan **uji t** (untuk pengaruh parsial) dan **uji F** (untuk pengaruh simultan) pada tingkat signifikansi 5%. Hipotesis diterima jika nilai *p-value* lebih kecil dari 0,05, yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara variabel independen dan dependen. Analisis dilakukan menggunakan SPSS dan AMOS versi 24 untuk mendukung model analisis jalur tambahan jika diperlukan.

Hasil akhir dari penelitian ini diharapkan mampu menyediakan **bukti empiris kuat** mengenai peran sinergis antara *layanan digital perpajakan* dan *penegakan hukum* dalam mendorong kepatuhan wajib pajak kendaraan di Kota Batam. Temuan ini juga sejalan dengan hasil kajian Putra (2023), yang menekankan pentingnya integrasi antara edukasi fiskal dan mekanisme kepastian hukum dalam membangun budaya kepatuhan.

Secara metodologis, penelitian ini dirancang agar **dapat direplikasi** pada konteks daerah lain, dengan menjaga konsistensi desain kuantitatif, prosedur sampling yang jelas, serta objektivitas pengolahan data. Dari sisi teoretis, hasilnya berkontribusi pada pemahaman lebih dalam tentang dinamika kepatuhan pajak dalam era digital, khususnya dalam konteks administrasi publik dan kebijakan fiskal di tingkat daerah.

## HASIL PEMBAHASAN

### Hasil Analisis Deskriptif

Penelitian ini melibatkan sebanyak **401 responden** wajib pajak kendaraan bermotor di Kota Batam. Data yang diperoleh menggambarkan tingkat persepsi responden terhadap **layanan digital pajak kendaraan bermotor ( $X_1$ )**, **penegakan hukum ( $X_2$ )**, dan **kepatuhan wajib pajak ( $Y$ )**. Berdasarkan hasil pengolahan data, rata-rata skor untuk layanan digital berada pada kategori **baik** (mean sekitar 3,9 dari skala 5),

menunjukkan bahwa masyarakat cukup puas dengan aksesibilitas dan kemudahan sistem e-Samsat. Penegakan hukum memperoleh skor rata-rata **3,8**, menandakan bahwa penerapan sanksi dan razia kendaraan cukup dirasakan oleh wajib pajak. Sedangkan variabel kepatuhan wajib pajak memiliki rata-rata **3,95**, menunjukkan tingkat kepatuhan yang relatif tinggi, meskipun masih dapat ditingkatkan.

**Hasil Uji Regresi Linier Berganda**

Analisis regresi digunakan untuk menguji pengaruh layanan digital (X<sub>1</sub>) dan penegakan hukum (X<sub>2</sub>) terhadap kepatuhan wajib pajak kendaraan bermotor (Y). Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

**Tabel 1. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda**

Variabel	Koefisien B	t hitung	Sig.	Keterangan
(Konstanta)	3.945	16.870	<0.001	Signifikan
Layanan Digital (X <sub>1</sub> )	0.054	1.116	0.265	Tidak signifikan
Penegakan Hukum (X <sub>2</sub> )	0.005	0.131	0.896	Tidak signifikan

Model regresi yang terbentuk adalah sebagai berikut:

$$Y = 3.945 + 0.054X_1 + 0.005X_2$$

Nilai **R = 0.057** dan **R<sup>2</sup> = 0.003**, menunjukkan bahwa variabel layanan digital dan penegakan hukum hanya mampu menjelaskan **0,3% variasi kepatuhan wajib pajak**, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian ini. Hasil uji F menunjukkan nilai **F hitung = 0.648** dengan **signifikansi 0.524 > 0.05**, yang berarti model regresi secara simultan **tidak signifikan**. Dengan demikian, *hipotesis yang menyatakan bahwa layanan digital dan penegakan hukum berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan wajib pajak ditolak*.

**Hasil Uji Parsial (Uji t)**

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X2_7, X1_2, X1_4, X1_3, X2_6 <sup>b</sup>	.	Enter

- a. Dependent Variable: Y\_9
- b. All requested variables entered.

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted Square	R	Std. Error of the Estimate
1	.134 <sup>a</sup>	.018	.005		.762

a. Predictors: (Constant), X2\_7, X1\_2, X1\_4, X1\_3, X2\_6

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.174	5	.835	1.439	.209 <sup>b</sup>
	Residual	228.603	394	.580		

Total	232.777	399			
-------	---------	-----	--	--	--

a. Dependent Variable: Y\_9  
 b. Predictors: (Constant), X2\_7, X1\_2, X1\_4, X1\_3, X2\_6

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	3.447	.404		8.540	<.001
	X1_2	.023	.044	.026	.509	.611
	X1_3	.117	.049	.119	2.371	.018
	X1_4	.024	.042	.029	.581	.562
	X2_6	.012	.046	.013	.252	.801
	X2_7	.033	.042	.039	.786	.432

a. Dependent Variable: Y\_9

**Regression**

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X2_7, X1_2, X1_4, X1_3, X2_6 <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: Y\_9  
 b. All requested variables entered.

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted Square	R Std. Error of the Estimate
1	.134 <sup>a</sup>	.018	.005	.762

a. Predictors: (Constant), X2\_7, X1\_2, X1\_4, X1\_3, X2\_6

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.174	5	.835	1.439	.209 <sup>b</sup>
	Residual	228.603	394	.580		
	Total	232.777	399			

a. Dependent Variable: Y\_9  
 b. Predictors: (Constant), X2\_7, X1\_2, X1\_4, X1\_3, X2\_6

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	3.447	.404		8.540	<.001
	X1_2	.023	.044	.026	.509	.611
	X1_3	.117	.049	.119	2.371	.018
	X1_4	.024	.042	.029	.581	.562
	X2_6	.012	.046	.013	.252	.801
	X2_7	.033	.042	.039	.786	.432

a. Dependent Variable: Y\_9

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X2_7, X1_2, X1_4, X1_3, X2_6 <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: Y\_9  
 b. All requested variables entered.

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted Square	R Std. Error of the Estimate
1	.134 <sup>a</sup>	.018	.005	.762

1	.134 <sup>a</sup>	.018	.005	.762
---	-------------------	------	------	------

a. Predictors: (Constant), X2\_7, X1\_2, X1\_4, X1\_3, X2\_6

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.174	5	.835	1.439	.209 <sup>b</sup>
	Residual	228.603	394	.580		
	Total	232.777	399			

a. Dependent Variable: Y\_9

b. Predictors: (Constant), X2\_7, X1\_2, X1\_4, X1\_3, X2\_6

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	3.447	.404		8.540	<.001
	X1_2	.023	.044	.026	.509	.611
	X1_3	.117	.049	.119	2.371	.018
	X1_4	.024	.042	.029	.581	.562
	X2_6	.012	.046	.013	.252	.801
	X2_7	.033	.042	.039	.786	.432

a. Dependent Variable: Y\_9

b.

**Regression**

**Variables Entered/Removed<sup>a</sup>**

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	LAYANAN_GIGITAL <sup>b</sup>	.	Enter

a. Dependent Variable: KEPATUHAN

b. All requested variables entered.

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.057 <sup>a</sup>	.003	.001	.779

a. Predictors: (Constant), LAYANAN\_GIGITAL

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.778	1	.778	1.282	.258 <sup>b</sup>
	Residual	241.532	398	.607		
	Total	242.310	399			

a. Dependent Variable: KEPATUHAN

b. Predictors: (Constant), LAYANAN\_GIGITAL

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	3.960	.202		19.563	<.001
	LAYANAN_GIGITAL	.055	.049	.057	1.132	.258
	L					

a. Dependent Variable: KEPATUHAN

Secara parsial, hasil uji t menunjukkan bahwa:

- Variabel layanan digital memiliki nilai t hitung = 1.116 dengan sig. 0.265 > 0.05, artinya tidak berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan wajib pajak.

- Variabel penegakan hukum memiliki nilai  $t$  hitung = 0.131 dengan sig. 0.896 > 0.05, artinya juga tidak berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan wajib pajak kendaraan bermotor.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa layanan digital berbasis e-Samsat belum mampu memberikan dampak signifikan terhadap tingkat kepatuhan wajib pajak kendaraan bermotor di Kota Batam. Temuan ini sejalan dengan penelitian Rachmawati dan Nugroho (2021), yang mengungkapkan bahwa transformasi digital dalam pelayanan pajak belum secara menyeluruh meningkatkan perilaku kepatuhan karena masih terhadap hambatan seperti minimnya literasi digital dan rendahnya tingkat kepercayaan masyarakat terhadap sistem elektronik. Namun, temuan ini tidak selaras dengan hasil studi Sari dkk. (2022) di Surabaya, yang menemukan bahwa penggunaan aplikasi e-Samsat justru mendorong peningkatan kepatuhan, di mana hal ini dikaitkan dengan kualitas infrastruktur digital yang memadai dan penerapan program sosialisasi yang terstruktur.

Di sisi lain, penegakan hukum juga tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap perilaku kepatuhan pajak. Ini menunjukkan bahwa keberadaan razia kendaraan atau ancaman sanksi administratif belum cukup kuat sebagai pendorong perubahan sikap wajib pajak. Temuan ini selaras dengan temuan Wibisono dkk. (2023), yang menekankan bahwa efek jera dari penegakan perpajakan hanya akan terasa jika didukung oleh mekanisme pemantauan yang ketat, transparan, dan konsisten dalam pelaksanaannya.

### **Implikasi Praktis**

Temuan ini membawa konsekuensi penting bagi kebijakan pemerintah daerah, khususnya Badan Pendapatan Daerah (Bapenda) Kota Batam. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa upaya peningkatan kepatuhan pajak tidak dapat lagi mengandalkan hanya dua pendekatan utama: digitalisasi layanan dan penegakan hukum. Sebaliknya, perlu adanya pendekatan holistik yang mencakup peningkatan literasi fiskal, transparansi sistem, serta penerapan insentif nyata bagi wajib pajak yang taat. Misalnya, memberikan diskon pajak, poin loyalitas, atau fasilitas layanan eksklusif bagi pembayar tepat waktu strategi yang telah terbukti efektif menurut Gunawan dkk. (2024) dalam studi terkait insentif perilaku kepatuhan.

### **Keterbatasan dan Rekomendasi untuk Penelitian Mendatang**

Salah satu keterbatasan utama penelitian ini adalah nilai *determinasi* ( $R^2$ ) yang sangat rendah (0,003), yang mengindikasikan bahwa model yang digunakan belum mampu menjelaskan sebagian besar variasi dalam kepatuhan pajak. Faktor-faktor lain yang potensial seperti kesadaran pajak, kualitas sosialisasi kebijakan, akses terhadap informasi, dan persepsi keadilan fiskal belum diintegrasikan dalam analisis, sehingga bisa memengaruhi hasil secara signifikan.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar menggunakan pendekatan Structural Equation Modeling (SEM), yang mampu menangkap hubungan kompleks antar variabel laten seperti kepercayaan, persepsi keadilan, dan motivasi kepatuhan secara lebih akurat. Selain itu, wilayah studi sebaiknya diperluas melampaui Kota Batam untuk memperoleh hasil yang lebih generalisasi dan aplikatif di tingkat regional.

## SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh layanan digital dan penegakan hukum terhadap tingkat kepatuhan wajib pajak kendaraan bermotor di Kota Batam. Analisis data menggunakan regresi linier berganda menunjukkan bahwa layanan digital ( $X_1$ ) maupun penegakan hukum ( $X_2$ ) tidak memberikan kontribusi signifikan terhadap kepatuhan wajib pajak ( $Y$ ). Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi kedua variabel yang melebihi threshold 0,05, serta nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,003, yang berarti model hanya mampu menjelaskan 0,3% variasi dalam perilaku kepatuhan. Sebagian besar, yakni 99,7%, variasi kepatuhan dipengaruhi oleh faktor lain di luar kedua variabel tersebut, sehingga hipotesis penelitian tidak dapat dikonfirmasi secara empiris.

Temuan ini menunjukkan bahwa keberadaan layanan digital seperti e-Samsat dan penegakan hukum yang berjalan saat ini belum berhasil memicu perubahan signifikan dalam perilaku wajib pajak. Faktor-faktor yang mungkin menjadi kendala meliputi rendahnya literasi digital di beberapa lapisan masyarakat, kurangnya sosialisasi tentang kemudahan dan manfaat layanan berbasis digital, serta persepsi bahwa sanksi hukum belum cukup tegas atau konsisten diterapkan. Dengan demikian, peningkatan kepatuhan pajak memerlukan pendekatan yang lebih menyeluruh dan berkelanjutan, bukan hanya mengandalkan satu atau dua instrumen kebijakan.

Dari sisi implementasi, hasil penelitian ini menyediakan rekomendasi strategis bagi Badan Pendapatan Daerah Kota Batam untuk meningkatkan layanan dan pengawasan pajak. Perlu dilakukan penguatan pada sistem digital yang menitikberatkan pada kemudahan akses, pengembangan fitur transaksi daring yang lebih lengkap, serta penjaminan keamanan data wajib pajak. Penegakan hukum juga dapat dioptimalkan dengan integrasi sistem digital, seperti pemberian notifikasi otomatis untuk wajib pajak yang menunggak dan pelaksanaan kampanye kesadaran secara rutin, sehingga kepatuhan dapat dibangun dengan pendekatan yang lebih preventif dan suportif.

Penelitian ini memiliki keterbatasan, terutama pada rendahnya daya jelaskan model serta fokus yang terbatas pada dua variabel utama tanpa memasukkan faktor-faktor penting lain yang turut mempengaruhi kepatuhan pajak, seperti kesadaran pajak, tingkat kepercayaan masyarakat, dan persepsi keadilan fiskal. Selain itu, ruang lingkup penelitian yang hanya terbatas pada Kota Batam membatasi generalisasi hasil ke konteks yang lebih luas di Indonesia.

Untuk penelitian berikutnya, disarankan memperluas variabel studi dan area kajian guna mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan pajak daerah. Penggunaan metode analisis yang lebih kompleks, seperti Structural Equation Modeling (SEM) atau Partial Least Square (PLS), dapat membantu menguji hubungan antar variabel secara lebih mendalam. Selain itu, integrasi aspek sosial dan psikologis—seperti norma subjektif, persepsi risiko, dan moral pajak diharapkan mampu menghasilkan model kepatuhan yang lebih representatif dan sesuai dengan perkembangan sistem perpajakan digital di Indonesia

## Referensi :

- Asri, A., & Istianingsih, I. (2024). Accountants as Pillars of Transparency: Strengthening Constitutional Law through Tax Law Enforcement in the Digital Era. *Greenation International Journal of Law and Social Sciences*, 2(3), 189-197. <https://doi.org/10.38035/gijlss.v2i3.282>
- Enggaryanti, A. H. (2024). E-Samsat and Motor Vehicle Taxpayer Compliance in The Perspective of Systematic Literature Review. *Journal of Applied Management and Business*, 5(2), 64-77. <https://doi.org/10.37802/jamb.v5i2.922>
- I Gusti Ayu Padma Widyari, & Ni Luh Supadmi. (2025). The Influence of Tax Sanctions, Tax Dissemination, and Service Quality on Motor Vehicle Taxpayer Compliance. *Green Inflation: International Journal of Management and Strategic Business Leadership*, 2(3), 31-38. <https://doi.org/10.61132/greeninflation.v2i3.477>.
- Mandasari, N. (2024). The Effect of Tax Digitalization (Electronic System) on Increasing Individual Taxpayer Compliance. *Advances in Taxation Research*, 2(3), 153-167. <https://doi.org/10.60079/atr.v2i3.62>
- Meiliyah, A., Abdullah., Watriningsih., Z. (2025). Digitalization and Tax Reform As a Strategy To Increase. *Ijamesc*, 3(03), 948-963.
- Mutiwijaya, G. T. P., Padang, R. R., Yasa, I. N. P., & Adiputra, I. M. P. (2025). Digital Transformation in Tax Administration: The Role of Coretax, Service Quality, and Morality in Enhancing MSME Compliance in Indonesia. *The Indonesian Journal of Accounting Research*, 28(2), 359-410. <https://doi.org/10.33312/ijar.947>
- Ramadanty, J., Fuadah, L., & Luk Fuadah, L. (2025). Taxing the Digital Economy: Bridging the Impact of E-Commerce Tax Regulations on Taxpayer Compliance. 6(2), 2745-7273. <https://www.researchgate.net/publication/392509340>
- Santoso, D. (2022). On Legal Culture of Tax Enforcer in Indonesia. *Journal of Tax Law and Policy*, 1(3), 85-94. <https://doi.org/10.56282/jtllp.v1i3.476>
- Sholihah, A., & Nugroho, L. (2025). Beyond Tax Knowledge: Exploring the Impact of Digital Literacy and Tax Stereotypes on MSME Tax Compliance (Case Study on MSME Taxpayers in Kesambi District, Cirebon, West Java, Indonesia). *Management & Accounting Journal (BISMA)*, 2(1), 1-14.