

**PENGARUH PAJAK DAERAH DAN JUMLAH KENDARAAN BERMOTOR  
TERHADAP PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR DI KOTA MADIUN**

**Ayunda Febri Kinanti**

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya  
[ayundafebri854@gmail.com](mailto:ayundafebri854@gmail.com)

**I Made Suparta**

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya  
[madesuparta@untag-sby.ac.id](mailto:madesuparta@untag-sby.ac.id)

**ABSTRACT**

*This study examines the impact of Regional Taxes and the Number of Motor Vehicles on infrastructure development in Madiun City, measured by infrastructure capital expenditure during the 2010–2024 period. Using a quantitative approach, secondary data from the Central Bureau of Statistics (BPS) and relevant local government institutions were analyzed through multiple linear regression. Classical assumption tests confirm that the model meets statistical requirements, including normality, absence of multicollinearity, and no autocorrelation, as indicated by a Durbin–Watson value of 1.612. The results show that Regional Taxes and the Number of Motor Vehicles have a positive but statistically insignificant effect on infrastructure development, both simultaneously and partially. The Adjusted  $R^2$  of 0.149 indicates that the model explains 14.9% of the variation in infrastructure development, while the remainder is influenced by other factors. These findings suggest that Regional Taxes and motor vehicle growth are not dominant determinants of infrastructure capital expenditure, highlighting the need for local governments to consider additional variables in fiscal planning and infrastructure budgeting.*

**Keywords:** *Regional Taxes, Motor Vehicles, Infrastructure Development, Capital Expenditure, Madiun City.*

**A. PENDAHULUAN**

Pembangunan infrastruktur merupakan komponen fundamental dalam mendorong pertumbuhan ekonomi daerah sekaligus meningkatkan kualitas pelayanan publik. Infrastruktur jalan, secara khusus, memegang peranan penting dalam menunjang mobilitas penduduk, kelancaran arus distribusi barang dan jasa, serta keberlangsungan aktivitas ekonomi perkotaan. Di Kota Madiun, pembangunan infrastruktur jalan menjadi salah satu agenda prioritas pemerintah daerah seiring dengan meningkatnya kebutuhan mobilitas dan intensitas kegiatan ekonomi masyarakat.

Pendanaan infrastruktur daerah tersebut ditopang oleh kapasitas fiskal pemerintah daerah, terutama yang berasal dari Pendapatan Asli Daerah (PAD). Pajak daerah berfungsi sebagai penopang kontribusi PAD diharapkan mampu menjadi sumber pembiayaan pembangunan yang berkelanjutan. Di sisi lain, pertumbuhan jumlah kendaraan bermotor yang relatif pesat di Kota Madiun turut menambah tekanan terhadap infrastruktur jalan, baik dari aspek daya tampung maupun kualitas pelayanan. Secara teoritis, peningkatan jumlah kendaraan bermotor tidak hanya berimplikasi pada potensi peningkatan penerimaan pajak kendaraan, tetapi juga berpotensi mempercepat degradasi kondisi jalan sehingga

menuntut peningkatan alikasi belanja modal untuk pembangunan dan pemeliharaan.

**Tabel 1.1 Jumlah Kendaraan Bermotor (Unit) di Kota Madiun Tahun 2020-2024**

| Tahun | Mobil Penumpang | Bus   | Truk  | Sepeda Motor | Total Keseluruhan Jumlah |
|-------|-----------------|-------|-------|--------------|--------------------------|
| 2020  | 21.337          | 455   | 5.434 | 157.513      | 184.739                  |
| 2021  | 20.495          | 302   | 1.240 | 55.680       | 77.717                   |
| 2022  | 26.819          | 1.028 | 6.972 | 169.393      | 204.212                  |
| 2023  | 51.230          | 1.094 | 6.700 | 210.538      | 269.562                  |
| 2024  | 51.821          | 1.102 | 6.855 | 217.555      | 277.333                  |

Sumber Data: BPS Provinsi Jawa Timur (2025), data diolah.

Berdasarkan tabel 1.1, pada data BPS, jumlah kendaraan bermotor (unit) di Kota Madiun selama periode 2020 – 2024 menunjukkan fluktuasi dengan kecenderungan meningkat, dengan dominasi sepeda motor sebagai moda transportasi utama masyarakat. Pada periode yang sama, realisasi penerimaan pajak daerah Kota Madiun memperlihatkan tren peningkatan yang relatif stabil dan bahkan melampaui target anggaran pada setiap tahunnya. Kondisi ini meencerminka adanya penguatan kapasitas fiskal daerah seerta meningkatnya tingkat kepatuhan wajib pajak. Namun demikian, realisasi belanja modal untuk infrastruktur jalan justru menunjukkan pola yang berfluktuasi dan tidak selalu bergerak searah dengan peningkatan penerimaan pajak daerah maupun pertumbuhan jumlah kendaraan bermotor.

Kondisi tersebut mengindikasikan adanya ketidakharmonisan antara potensi fiskal daerah dan alokasi belanja modal infrastruktur. Meskipun penerimaan pajak daerah dan jumlah kendaraan bermotor mengalami peningkatan, belanja modal infrastruktur jalan tidak menunjukkan pola peningkatan yang konsisten. Hal ini mengisyaratkan bahwa pembangunan infrastruktur jalan di Kota Madiun tidak semata-mata ditentukan oleh besarnya penerimaan pajak daerah atau tekanan kebutuhan akibat pertumbuhan kendaraan bermotor, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor lain, seperti prioritas kebijakan anggaran, keterbatasan ruang fiskal, serta ketergantungan pada dana transfer dari pemerintah pusat.

Berbagai penelitian terdahulu yang mengkaji pengaruh pajak daerah dan jumlah kendaraan bermotor terhadap pembangunan infrastruktur menunjukkan hasil yang beragam. Sejumlah studi menemukan bahwa pajak daerah berpengaruh positif dan signifikan terhadap pembangunan infrastruktur, sementara penelitian lainnya menunjukkan pengaruh yang tidak signifikan, bahkan negatif. Keterkaitan yang sama juga terjadi pada variabel jumlah kendaraan bermotor, yang berpengaruh terhadap pembangunan infrastruktur masih menunjukkan inkonsistensi temuan. Variasi hasil tersebut menegaskan adanya celah penelitian, terutama pada konteks kota menengah seperti Kota Madiun yang memiliki karakteristik fiskal dan sistem transportasi yang berbeda dibandingkan daerah lain.

Berdasarkan kondisi empiris serta ketidakkonsistenan temuan penelitian sebelumnya, studi ini menjadi relevan untuk dilakukan. Dari hasil temuan tersebut adanya tujuan untuk menganalisis pengaruh pajak daerah dan jumlah kendaraan

bermotor terhadap pembangunan infrastruktur jalan di Kota Madiun selama periode 2010–2024. Hasil penelitian diharapkan dapat memperkaya bukti empiris dalam kajian ekonomi publik daerah serta menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah dalam merumuskan kebijakan fiskal dan perencanaan pembangunan infrastruktur yang lebih efektif dan berkelanjutan.

## **B. TINJAUAN PUSTAKA**

Menurut Kementerian Keuangan RI (2021), pajak daerah diartikan sebagai iuran wajib yang dibayarkan oleh masyarakat kepada pemerintah daerah untuk digunakan untuk membiayai pembangunan dan penyelenggaraan pemerintahan. Pada hal tersebut memainkan peran penting dalam menciptakan PAD yang stabil dan berkelanjutan. Jenis pajak daerah dibagi menjadi dua, yaitu: pajak provinsi dan pajak kabupaten/kota, menurut Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2009 Tentang Pajak Daerah Dan Retribusi Daerah, pajak kendaraan bermotor termasuk dalam kategori pajak provinsi. Salah satu pembiayaan utama PAD adalah pajak daerah, yang digunakan untuk membiayai pembangunan dan pelayanan publik di tingkat lokal. Dalam teori fiskal, pajak daerah memiliki fungsi *regulerend*, yaitu sebagai alat untuk mengawasi aktivitas ekonomi masyarakat, dan *budgetair*, yaitu sebagai alat untuk membiayai pembangunan (Aryansah et al., 2024).

Dalam kajian pemerintahan daerah, pajak daerah pada tingkat kabupaten/kota berlandaskan pada tiga teori utama yang saling berhubungan, yaitu Teori Desentralisasi Fiskal, Teori Kapasitas Fiskal (*Fiscal Capacity Theory*), dan Teori *Benefit-Received Principle*. Teori desentralisasi fiskal, oleh Musgrave dan Musgrave (1989), menjelaskan bahwa pendelegasian hal kewenangan fiskal dari pemerintah pusat kepada pemerintah daerah merupakan langkah untuk memperkuat kemandirian keuangan daerah. Dalam hal mekanisme ini, pemerintah daerah memiliki hak untuk mengelola dan mengoptimalkan sumber-sumber pendapatan, termasuk pajak daerah, guna mendukung efektivitas pembangunan dan penyelenggaraan layanan publik sesuai kebutuhan lokal.

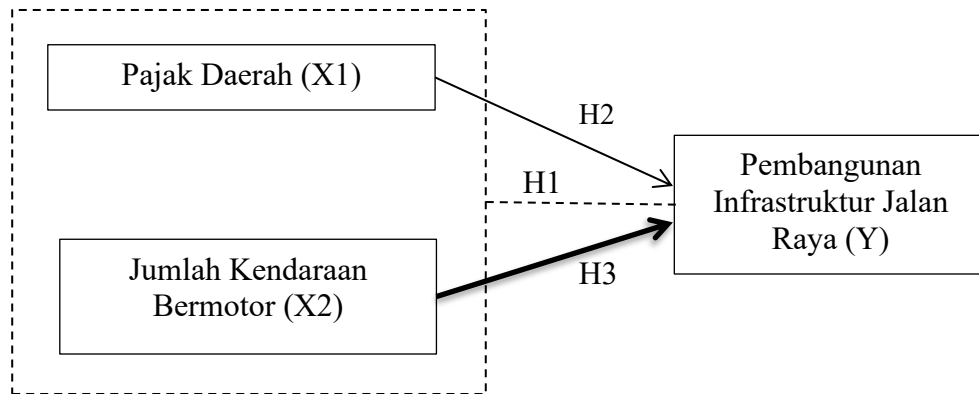
Menurut Bank Indonesia (2022), kendaraan bermotor adalah kendaraan yang bergerak menggunakan mesin. Seringkali, peningkatan jumlah kendaraan bermotor digunakan untuk menggambarkan tingkat perekonomian suatu wilayah. Pemerintah daerah dapat menerima lebih banyak pajak kendaraan bermotor (PKB) dan bea balik nama kendaraan bermotor (BBNKB) jika ada lebih banyak kendaraan bermotor. Pelangie dan Kinasih (2024) dalam temuannya menjelaskan, bahwa peningkatan jumlah kendaraan bermotor berkorelasi positif dengan tingkat kerusakan jalan dan kebutuhan pemeliharaan dan perbaikan jalan. Dari sudut pandang teori ekonomi perkotaan dan transportasi, jumlah kendaraan bermotor tidak hanya menunjukkan mobilitas masyarakat tetapi juga menunjukkan tekanan terhadap infrastruktur.

Pembangunan sarana dan prasarana penting yang mendukung aktivitas ekonomi dan sosial, seperti jalan, jembatan, dan jaringan transportasi, disebut sebagai pembangunan infrastruktur. Untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat, diperlukan infrastruktur yang memadai. Keberhasilan pembangunan infrastruktur dipengaruhi oleh ketersediaan dana PAD, termasuk pajak daerah (Badan Pendapatan Daerah Kota Madiun, 2023).

Penyediaan barang publik yang mendukung aktivitas sosial dan ekonomi masyarakat termasuk kedalam pembangunan infrastruktur, yaitu pembangunan infrastruktur jalan raya. Menurut Stepani et al. (2024), jalan sangat memengaruhi

pertumbuhan ekonomi wilayah karena berfungsi sebagai sarana distribusi barang dan mobilitas penduduk. PAD, transfer pusat, dan dana lainnya biasanya digunakan untuk membiayai infrastruktur jalan di pemerintah daerah.

**Gambar 2.1 Kerangka Konseptual**



Keterangan Garis:



: Variabel yang diteliti

----- : Berpengaruh Stimultan



: Berpengaruh Parsial

1. Hipotesis untuk Pengaruh Simultan (Bersama-sama)  
 $H_{01}$ : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara pajak daerah dan jumlah kendaraan bermotor secara bersama-sama terhadap pembangunan infrastruktur jalan raya di Kota Madiun.  
 $H_{a1}$ : Terdapat pengaruh yang signifikan antara pajak daerah dan jumlah kendaraan bermotor secara bersama-sama terhadap pembangunan infrastruktur jalan raya di Kota Madiun.
2. Hipotesis untuk Pengaruh Parsial Pajak Daerah  
 $H_{02}$ : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara pajak daerah terhadap pembangunan infrastruktur jalan raya di Kota Madiun.  
 $H_{a2}$ : Terdapat pengaruh yang signifikan antara pajak daerah terhadap pembangunan infrastruktur jalan raya di Kota Madiun.
3. Hipotesis untuk Pengaruh Parsial Jumlah Kendaraan Bermotor  
 $H_{03}$ : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara jumlah kendaraan bermotor terhadap pembangunan infrastruktur jalan raya di Kota Madiun.  
 $H_{a3}$ : Terdapat pengaruh yang signifikan antara jumlah kendaraan bermotor terhadap pembangunan infrastruktur jalan raya di Kota Madiun.

## C. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif kausal. Sebagaimana dikemukakan oleh Sugiyono (2019), penelitian asosiatif kausal berfokus pada pengujian hubungan atau pengaruh antar variabel dengan mengukur kekuatan hubungan tersebut yang bersifat positif atau negatif.

Pemilihan desain penelitian ini didasarkan pada tujuan penelitian, untuk menguji hubungan dan pengaruh antara variabel bebas yaitu pajak daerah (X1) dan jumlah kendaraan bermotor (X2) terhadap variabel terikat yaitu pembangunan infrastruktur jalan raya (Y) di Kota Madiun. Data yang digunakan dalam penelitian merupakan data sekunder yang diperoleh dari BPS Provinsi Jawa Timur, Dinas Perhubungan Kota Madiun, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Kota Madiun, dan Badan Pendapatan Daerah (Bapenda) Kota Madiun dengan cakupan periode tahun 2010 sampai 2024, dan dianalisis dengan menggunakan sistem perangkat lunak SPSS. Metode analisis yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda karena terdapat dua variabel bebas (X1 dan X2) yang memengaruhi satu variabel terikat (Y). Bentuk persamaan regresi yang digunakan adalah persamaan regresi linier berganda dengan pendekatan logaritmik, yang dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Log } Y = \alpha + \beta_1 \log X_1 + \beta_2 \log X_2 + \varepsilon$$

Keterangan:

Y = Pembangunan Infrastruktur Jalan Raya

$\alpha$  = Konstanta

$\beta_1, \beta_2$  = Koefisien elastisitas

X1 = Pajak Daerah

X2 = Jumlah Kendaraan Bermotor

$\varepsilon$  = Error

Teknik pengujian dan analisis data dilakukan melalui uji asumsi klasik meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi. Setelah itu, dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji F untuk mengetahui pengaruh simultan, uji t untuk pengaruh parsial, serta koefisien determinasi ( $R^2$ ) untuk mengukur kemampuan model menjelaskan terkait pembangunan infrastruktur jalan raya yang ada di Kota Madiun.

## D. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Uji Normalitas

**Tabel 4.1 Uji Normalitas**

| One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test       |                         |             |  | Unstandardized Residual |
|------------------------------------------|-------------------------|-------------|--|-------------------------|
| N                                        |                         |             |  | 15                      |
| Normal Parameters <sup>a,b</sup>         | Mean                    |             |  | .0000000                |
|                                          | Std. Deviation          |             |  | .10563032               |
| Most Extreme Differences                 | Absolute                |             |  | .174                    |
|                                          | Positive                |             |  | .097                    |
|                                          | Negative                |             |  | -.174                   |
| Test Statistic                           |                         |             |  | .174                    |
| Asymp. Sig. (2-tailed) <sup>c</sup>      |                         |             |  | .200 <sup>d</sup>       |
| Monte Carlo Sig. (2-tailed) <sup>e</sup> | Sig.                    |             |  | .237                    |
|                                          | 99% Confidence Interval | Lower Bound |  | .226                    |
|                                          |                         | Upper Bound |  | .248                    |

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

e. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 2000000.

Berdasarkan hasil pengujian normalitas yang disajikan pada tabel 4.1, dengan menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov diperoleh nilai Asymp.Sig. (2-tailed) sebesar 0,200, yang menunjukkan nilai berada di atas tingkat signifikansi 0,05. Hal tersebut diperkuat oleh nilai Monte Carlo Sig. sebesar 0,237 dengan interval kepercayaan 99% pada rentang 0,226 – 0,248, yang secara konsisten berada diatas batas signifikansi 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas residual, sehingga data layak digunakan untuk analisis regresi linier berganda dan tidak memerlukan transformasi tambahan.

### Uji Multikolineritas

**Tabel 4.2 Uji Multikolineritas**

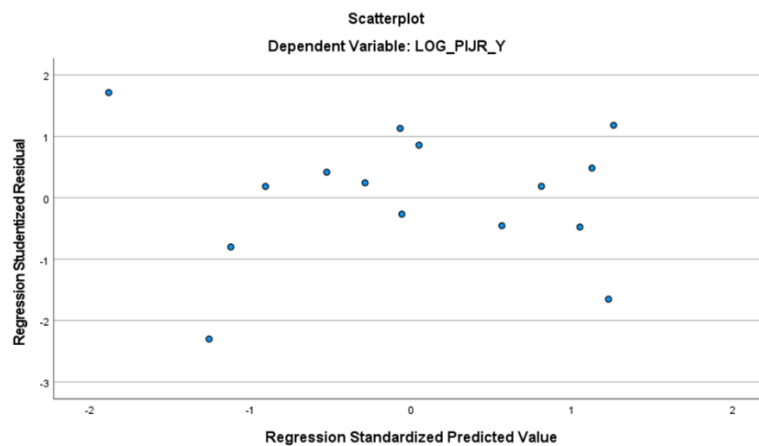
| Coefficients <sup>a</sup> |                             |            |      |                           |       |      |                         |       |
|---------------------------|-----------------------------|------------|------|---------------------------|-------|------|-------------------------|-------|
| Model                     | Unstandardized Coefficients |            |      | Standardized Coefficients | t     | Sig. | Collinearity Statistics |       |
|                           | B                           | Std. Error |      | Beta                      |       |      | Tolerance               | VIF   |
| 1                         | (Constant)                  | 1.316      | .762 |                           | 1.728 | .110 |                         |       |
|                           | LOG_PD_X1                   | .138       | .140 | .314                      | .983  | .345 | .598                    | 1.673 |
|                           | LOG_KBM_X2                  | .141       | .172 | .262                      | .821  | .428 | .598                    | 1.673 |

a. Dependent Variable: LOG\_PIJR\_Y

Berdasarkan tabel 4.5, variabel Pajak Daerah (PD\_X1) memiliki Tolerance sebesar 0,345 dan VIF sebesar 1,673, sedangkan variabel jumlah kendaraan bermotor (KBM\_X2) juga memiliki Tolerance sebesar 0,428 dan VIF sebesar 1,673. Keduanya menunjukkan lebih besar dari 0,05. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa model regresi bebas dari masalah multikolinearitas, sehingga kedua variabel independen layak digunakan untuk analisis regresi berganda dalam penelitian ini.

### Uji Heteroskedastisitas

**Gambar 4.1 Uji Heteroskedaseisitas**



Berdasarkan interpretasi terhadap grafik scatterplot pada pengujian uji heteroskedastisitas, terlihat bahwa sebaran titik-titik residual tersebar secara acak di sekitar nilai nol pada sumbu vertikal dan tidak membentuk pola tertentu. Sebaran tersebut tidak menunjukkan kecenderungan pola mengerucut, melebar, maupun bergelombang, serta residual tampak menyebar baik di atas maupun di bawah garis nol. Selain itu, tidak terlihat adanya pola sistematis yang mengikuti perubahan nilai prediksi. Temuan ini menunjukkan bahwa varians residual relatif konstan pada seluruh rentang pengamatan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami masalah heteroskedastisitas dan telah memenuhi asumsi homoskedastisitas, sehingga hasil layak digunakan untuk tahap analisis selanjutnya.

### Uji Autokorelasi

**Tabel 4.3 Uji Autokorelasi**

| Model Summary <sup>b</sup> |                   |          |                   |                            |               |
|----------------------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|---------------|
| Model                      | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Durbin-Watson |
| 1                          | .521 <sup>a</sup> | .271     | .149              | .11409                     | 1.612         |

a. Predictors: (Constant), LOG\_KBM\_X2, LOG\_PD\_X1

b. Dependent Variable: LOG\_PIJR\_Y

Berdasarkan pengujian autokorelasi menggunakan statistik Durbin–Watson (DW), diperoleh nilai DW sebesar 1,612. Dengan menggunakan batas tabel Durbin – Watson untuk jumlah observasi (n) sebanyak 15, dan jumlah variabel independen (k) sebanyak 2, diketahui bahwa  $dU = 1,54$  dan  $(4 - dU) = 2,46$ . Hasil nilai DW berada dalam rentang  $1,54 \leq 1,612 \leq 2,46$ , sehingga disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami autokorelasi, baik autokorelasi positif ataupun negatif. Dengan demikian, bahwa asumsi independensi residual terpenuhi dan model layak untuk digunakan dalam analisis regresi lebih lanjut.

### Analisis Regresi Linier Berganda

**Tabel 4.4 Analisis Regresi Linier Berganda**

| Coefficients <sup>a</sup> |            |                             |            |                           |       |
|---------------------------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|
|                           |            | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients |       |
| Model                     |            | B                           | Std. Error | Beta                      | t     |
| 1                         | (Constant) | 1.316                       | .762       |                           | 1.728 |
|                           | LOG_PD_X1  | .138                        | .140       | .314                      | .983  |
|                           | LOG_KBM_X2 | .141                        | .172       | .262                      | .821  |

a. Dependent Variable: LOG\_PIJR\_Y

- Konstanta atau *intercept* model elastisitas ini memiliki nilai  $\alpha$  sebesar 1.316 dengan tingkat signifikansi 0.110 ( $p > 0,05$ ). Dalam konteks linier berganda, konstanta mencerminkan nilai prediksi variabel dependen (LOG\_PIJR\_Y) Ketika seluruh variabel independen bernilai nol, yaitu ketika LOG\_PD\_X1 dan LOG\_KBM\_X2 sama dengan nol.
- Variabel LOG\_PD\_X1 memiliki koefisien elastisitas  $\beta$  sebesar 0.138 dengan standar error 0.140 dan nilai signifikansi sebesar 0.345 ( $p > 0,05$ ). Koefisien ini mengindikasikan bahwa secara teori, Ketika variabel LOG\_KBM\_X2 tetap (konstan), setiap kenaikan 1 persen pada LOG\_PD\_X1 akan meningkatkan nilai variabel dependen LOG\_PIJR\_Y sebesar 0.138 persen.
- Variabel LOG\_KBM\_X2 memiliki koefisien elastisitas sebesar 0.141 dengan standar error 0.172 serta nilai signifikansi 0.428 ( $p > 0,05$ ). Koefisien tersebut menunjukkan bahwa, dengan LOG\_PD\_X1 tetap, setiap peningkatan 1 persen pada LOG\_KBM\_X2 akan meningkatkan LOG\_PIJR\_Y sebesar 0.141 persen dalam skala logaritmik.
- Koefisien elastisitas, dari data tabel tersebut juga menampilkan koefisien Beta terstandar, yaitu Beta LOG\_PD\_X1 sebesar 0.314 dan Beta LOG\_KBM\_X2 sebesar 0.262. Koefisien Beta digunakan untuk menilai kekuatan pengaruh relatif antarvariabel independen karena keduanya telah dinormalisasi pada skala yang sama.

### Uji Simultan (Uji F)

**Tabel 4.5 Uji Simultan (Uji F)**

| ANOVA <sup>a</sup> |            |                |    |             |       |                   |
|--------------------|------------|----------------|----|-------------|-------|-------------------|
| Model              |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F     | Sig.              |
| 1                  | Regression | .058           | 2  | .029        | 2.230 | .150 <sup>b</sup> |
|                    | Residual   | .156           | 12 | .013        |       |                   |
|                    | Total      | .214           | 14 |             |       |                   |

a. Dependent Variable: LOG\_PIJR\_Y

b. Predictors: (Constant), LOG\_KBM\_X2, LOG\_PD\_X1

Hasil pengujian uji simultan dengan menggunakan uji F didapatkan hasil pembahasan, yaitu nilai F hitung sebesar 2.230 dengan nilai Sig. 0.150. Karena nilai signifikansi 0.150 lebih dari 0.05, dapat disimpulkan bahwa secara simultan variabel Pajak Daerah (LOG\_PD\_X1) dan Kendaraan bermotor (LOG\_KBM\_X2) tidak berpengaruh signifikan terhadap Pembangunan Infrastruktur Jalan Raya (LOG\_PIJR\_Y).

### Uji Parsial (Uji t)

**Tabel 4.6 Uji Parsial (Uji t)**

| Coefficients <sup>a</sup> |            |                             |            |                           |       |      |
|---------------------------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|-------|------|
|                           |            | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients |       |      |
|                           | Model      | B                           | Std. Error | Beta                      | t     | Sig. |
| 1                         | (Constant) | 1.316                       | .762       |                           | 1.728 | .110 |
|                           | LOG_PD_X1  | .138                        | .140       | .314                      | .983  | .345 |
|                           | LOG_KBM_X2 | .141                        | .172       | .262                      | .821  | .428 |

a. Dependent Variable: LOG\_PIJR\_Y

- a. Nilai  $t_{hitung}$  sebesar 0,983 lebih besar dari  $t_{tabel}$  1,728, dengan signifikansi  $0,345 < 0,05$ . Dengan demikian,  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Sehingga berarti, secara parsial pajak daerah tidak berpengaruh signifikan terhadap pembangunan infrastruktur di Kota Madiun. Temuan serupa juga dikemukakan oleh Oziegbe dan Itua (2024) di Nigeria, bahwa pajak nonmigas berkontribusi signifikan terhadap pembangunan infrastruktur, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Namun, hasil penelitian ini menunjukkan arah yang berbeda. berdasarkan analisis yang dilakukan, Pajak Daerah tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Pembangunan Infrastruktur Jalan Raya. Walaupun arah hubungan bersifat positif, pengaruh tersebut tidak terbukti secara statistik. Perbedaan tersebut kemungkinan dipengaruhi

oleh karakteristik wilayah pengambilan data yang berbeda, pola pengelolaan keuangan daerah, serta efektivitas pengalokasian pajak.

- b. Nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $0,821 > 1,728$  dan nilai signifikansi  $0,428 < 0,05$ . Maka,  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Sehingga berarti, secara parsial jumlah kendaraan bermotor tidak berpengaruh signifikan terhadap pembangunan infrastruktur di Kota Madiun. Temuan ini sejalan dan signifikan dengan penelitian Yanti (2023) serta Damayanti dan Abbas (2025), yang menunjukkan bahwa peningkatan jumlah kendaraan bermotor tidak selalu menjadi faktor pendorong terhadap peningkatan kualitas infrastruktur jalan. Lain hal dengan hasil penelitian ini juga berbeda atau tidak signifikan dengan penelitian oleh Adrian (2024), yang mengemukakan bahwa jumlah kendaraan bermotor memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap kondisi jalan, mengingat peningkatan jumlah kendaraan cenderung mempercepat kerusakan infrastruktur akibat beban lalu lintas yang tinggi. Oleh karena itu, meskipun secara empiris hubungan antara jumlah kendaraan bermotor dan pembangunan infrastruktur menunjukkan arah positif, pengaruh tersebut belum signifikan, yang berarti bahwa pertumbuhan jumlah kendaraan bermotor belum dapat dijadikan indikator langsung bagi peningkatan pembangunan infrastruktur daerah.
- c. Keseluruhan hasil uji parsial menunjukkan bahwa pajak daerah dan jumlah kendaraan bermotor tidak berpengaruh signifikan secara masing-masing terhadap Pembangunan Infrastruktur Jalan Raya di Kota Madiun.

### Analisis Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

**Tabel 4.7 Analisis Koefisien Determinasi**

| Model Summary |                   |          |                   |                            |
|---------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| Model         | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1             | .521 <sup>a</sup> | .271     | .149              | .11409                     |

a. Predictors: (Constant), LOG\_KBM\_X2, LOG\_PD\_X1

Hasil output SPSS koefisien determinasi dengan model summary diperoleh hasil, yaitu:  $R = 0.521$ ,  $R \text{ Square} = 0.271$ ,  $\text{Adjusted } R \text{ Square} = 0.149$ . Nilai  $R^2$  sebesar 0.271 menunjukkan bahwa 27,1% variasi pada variabel pembangunan infrastruktur jalan raya (LOG\_PIJR\_Y) dapat dijelaskan oleh Pajak daerah (LOG\_PD\_X1) dan Jumlah kendaraan bermotor (LOG\_KBM\_X2), sementara 72,9% sisanya dipengaruhi oleh faktor – faktor lain di luar model. Setelah disesuaikan, nilai  $\text{Adjusted } R \text{ Square} = 0.149$  menandakan bahwa kemampuan

model untuk menjelaskan validitas data hanya sebesar 14,9%, sehingga daya jelas model terlalu rendah. Hasil ini mengindikasikan bahwa meskipun terdapat korelasi positif antara produktivitas dan kegiatan berbasis kendaraan terhadap hasil akhir pembangunan infrastruktur jalan raya (LOG\_PIJR\_Y), namun pengaruhnya masih sangat terbatas.

#### **E. KESIMPULAN**

Merujuk pada hasil pengujian hipotesis serta uraian hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan dalam penelitian ini, maka dapat ditarik beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian variabel pajak daerah (X1) dan jumlah kendaraan bermotor (X2) terhadap Pembangunan Infrastruktur Jalan Raya (Y) di Kota Madiun pada uji simultan (Uji F) bahwa variabel pajak daerah dan jumlah kendaraan bermotor secara simultan berpengaruh positif tidak signifikan terhadap pembangunan infrastruktur jalan raya
2. Pada uji parsial (uji t) variabel pajak daerah (X1) terhadap pembangunan infrastruktur jalan raya (Y) di Kota Madiun berpengaruh positif tidak signifikan, Sedangkan, variabel jumlah kendaraan bermotor (X2) terhadap pembangunan infrastruktur jalan raya (Y) di Kota Madiun juga didapatkan hasil secara parsial berpengaruh positif tidak signifikan, yang berarti secara keseluruhan lebih dipengaruhi adanya faktor – faktor lain di luar model kemungkinan berperan lebih besar dalam mempengaruhi hasil penelitian.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Aryansah, J. E., Budiyanto, M. N., & Ismail, R. G. (2024). Optimalisasi Pajak Daerah Untuk Fasilitas Publik: Studi Efisiensi Alokasi dan Dampak Pembangunan Sosial. *JIMEA, Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, Akuntansi, Vol. 8 No.3*, 2292.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2018). *Kota Madiun Dalam Angka Tahun 2018*.
- Badan Pusat Statistik Kota Madiun. (2025). *Kota Madiun Dalam Angka 2025*. <https://madiunkota.bps.go.id>
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Provinsi dan Jenis Kendaraan (unit), 2020*.
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Provinsi dan Jenis Kendaraan (unit), 2021*.
- Badan Pusat Statistik. (2022). *Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Provinsi dan Jenis Kendaraan (unit), 2022*.
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Provinsi dan Jenis Kendaraan (unit), 2023*.
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Provinsi dan Jenis Kendaraan (unit), 2024*.
- BPS Kota Madiun. (2023). *Kota Madiun Dalam Angka 2023*.
- Damayanti, M. T., & Abbas, Y. (2025). The Impact of Budget Allocation on Road Infrastructure Quality in Indonesia. *EQUITY*, 28(1), 69–87. <https://doi.org/10.34209/equ.v28i1.10184>
- Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan, K. K., Asian Development Bank (ADB), & Pemerintah Swiss (State Secretariat for Economic Affairs - SECO). (2025). *Serial Referensi Modernisasi dan Perbaikan Kebijakan Administrasi*

- Perpajakan Pemerintah Daerah: Standar Indikator Kinerja Administrasi Pajak Daerah (SIKAP).*
- Fanida, E. H., Fitrie, R. A., Maruf, M. F., Yustanika, N., Shafira, K., Abdillah, D. C., Asa Hansant, F. F., & Iswahyudi, S. A. D. (2025). Pengaruh Pajak Kendaraan Bermotor di Samsat Kota Madiun Terhadap Pendapatan Asli Daerah. *Sultan Ahmad Dwi Iswahyudi) Jurnal Daya Saing*, XI, No II.
- Farazqy Adrian, M. (2024). Analysis The Influence Of Regional Tax Fund Allocation On The Quality Of Road Infrastructure In Medan City. *Zona Law And Public Administration Indonesia(ZLPAI)*, 1(5), 449–459. <https://ejournal.zona-edu.org/index.php/ZLPAI/index>
- Hakimah, A. N., Nursafitri, D., & Amelia, T. (2024). Analisis Pengaruh Pendapatan Asli Daerah Terhadap Pengembangan Infrastruktur di Kota Sukabumi. *SENAKOTA 2024: Seminar Nasional Ekonomi Dan Akuntansi*, 234–244.
- Islami, D., & Rahmawati, L. (2021). Analisis Kontribusi Pajak Kendaraan Bermotor dan Bea Balik Nama Kendaraan Bermotor terhadap Pendapatan Asli Daerah (PAD) Provinsi Jawa Timur Tahun 2013-2017. *OECONOMICUS Journal Of Economics*, 4(2), 169–179.
- Kementrian Keuangan RI. (2021). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2021 Tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah dalam Rangka Mendukung Kemudahan Berusaha dan Layanan Daerah. In *Lembaran Negara Republik Indonesia*.
- Mardhiah, & Fransiska, N. R. (2023). Analisis Pengaruh Pajak Terhadap Pembangunan Infrastruktur di Kabupaten Bintan Dalam Prespektif Islam. *Jurnal Miftahul Ulum Pendidikan Dan Ekonomi*, 1(2), 51–55.
- Musgrave, R. A., & Musgrave, P. B. (1989). *Public Finance In Theory And Practice* (S. D. Stratford, Ed.; Fifth). McGraw-Hill Book Company.
- Oziegbe, D. J., & Itua, P. O. (2024). Non-Oil Tax Revenue and Infrastructural Development in Nigeria. *Central European Economic Journal*, 11(58), 200–213. <https://doi.org/10.2478/ceej-2024-0014>
- Pelangie, K. R., & Kinasih, R. K. (2024). Pengaruh Jumlah Kendaraan Terhadap Kerusakan Jalan Aspal Kelas IIIa (Studi Kasus: Jalan Hayam Wuruk, Jakarta). *Rekayasa Sipil*, 13 No. 1(1), 26–37. <https://doi.org/10.22441/jrs.2024.v13.i1.04>
- Pemerintah Kota Madiun. (2021). *Laporan Realisasi Anggaran Pemerintah di Kota Madiun Tahun 2021*.
- Pemerintah Kota Madiun. (2023). *Laporan Realisasi Anggaran Pemerintah Kota Madiun Tahun 2023*.
- Pemerintah Kota Madiun. (2024). *Laporan Realisasi Anggaran Pemerintah Tahun 2024*.
- Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2009 Tentang Pajak daerah dan Retribusi Daerah, (2009).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, 1 (2009).
- Setiani, E. A., Domai, T., & Wachid, A. (2019). Kontribusi Pajak Daerah Bagi Pembangunan Infrastruktur Jalan (Studi pada Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Kabupaten Sidoarjo dan Dinas Pekerjaan Umum Bina Marga Kabupaten Sidoarjo). *Jurnal Administrasi PUblik, Fakultas Ilmu Administrasi (JAP), Universitas Brawijaya, Malang, Vol. 2, No. 3*, 447–451.

- Simamora, S. I., Sinaga, E. D., Manik, E., Sebayang, & Matondang, K. (2024). Peran Pajak Dalam Pembangunan Infrastruktur di Indonesia: Analisis Melalui Kajian Literatur. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, Volume 7 Nomor 4, 17484–17487.  
<http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp>
- Stevani, L. R. (2023). Retrieved from ANTARA News Jawa Timur: <https://jatim.antaranews.com/berita/672213/dpupr-kota-madiun-anggarkan-rp135-miliar-untuk-pemeliharaan-jalan>
- Sugiyono. (2019). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Yanti, Y. P. D. (2023). Earmarking Tax Analysis on Vehicle Tax Revenues on Road Conditions in Indonesia 2011-2020. *Efficient: Indonesian Journal of Development Economics*, 6(1), 96–106.  
<https://doi.org/10.15294/efficient.v6i1.58481>