

DAMPAK INFRASTRUKTUR JALAN DAN INFLASI TERHADAP OUTPUT INDUSTRI MIKRO KECIL DI PULAU JAWA-SUMATERA

Najwa Mahira¹; Ida Nuraini²; Setyo Wahyu³

Universitas Muhammadiyah Malang^{1,2,3}

Jalan Raya Tlogomas No.246 Kota Malang, Jawa Timur 65144 Indonesia.

Email : idanuraini@umm.ac.id

ABSTRAK

Industri Mikro dan Kecil (IMK) memiliki peran penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi regional melalui penciptaan lapangan kerja dan peningkatan aktivitas ekonomi masyarakat. Oleh sebab itu, perlu diketahui beberapa variabel yang menentukan output IMK. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berbagai factor yang mempengaruhi output IMK. Objek penelitian adalah provinsi-provinsi di Pulau Jawa dan Sumatera. Data penelitian yaitu data sekunder dari tahun 2015-2024 berupa data output IMK, Infrastruktur Jalan, Inflasi, Upah Minimum Provinsi, dan Pendidikan yang bersumber dari Badan Pusat Statistik Indonesia dan Kementerian Keuangan Republik Indonesia. Alat analisis yang digunakan adalah regresi data panel. Untuk pemilihan model regresi terbaik (Common Effect Model/Fixed Effect Model/Random Effect Model) dilakukan melalui pendekatan uji chow, uji hausman, dan lagrange multiplier. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial variabel infrastruktur jalan, Upah Minimum Provinsi, dan Pendidikan berpengaruh signifikan terhadap output IMK, sedangkan inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap output IMK. Namun, secara simultan, seluruh variabel independen tersebut berpengaruh signifikan terhadap output Industri Mikro dan Kecil di Pulau Jawa dan Sumatera. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan pembangunan infrastruktur jalan yang tepat sehingga dapat mendukung pertumbuhan IMK, kebijakan kehati-hatian dalam penetapan UMR serta peningkatan jumlah penduduk yang berpendidikan SMA ke atas.

Kata Kunci : Industri Mikro Kecil; Infrastruktur Jalan; Inflasi; Upah Minimum Provinsi; Pendidikan

ABSTRACT

Micro and Small Industries (MSI) play a crucial role in supporting regional economic growth through job creation and increased economic activity. Therefore, it is crucial to understand the variables that influence MSI output. This study aims to identify the various factors influencing MSI output. The research subjects are provinces in Java and Sumatra. The research data are secondary data from 2015–2024, comprising MSI output, road infrastructure, inflation, provincial minimum wages, and education, sourced from the Indonesian Central Bureau of Statistics and the Ministry of Finance of the Republic of Indonesia. The analysis tool used is panel data regression. The selection of the best regression model (Common Effect Model/Fixed Effect Model/Random Effect Model) was conducted through the Chow test, Hausman test, and Lagrange multiplier. The results show that partially, the variables of road infrastructure, provincial minimum wages, and education significantly influence MSI output, while inflation does not significantly influence MSI output. However, simultaneously, all independent variables significantly influence MSI output in Java and Sumatra. Therefore, appropriate road infrastructure development policies are needed to support the growth of MSI, a prudent policy in determining the minimum wage (UMR) and an increase in the number of people with a high school education or above.

Keywords : Micro and Small Industries; Road Infrastructure; Inflation; Provincial Minimum Wage; Education

PENDAHULUAN

Industri Mikro dan Kecil (IMK) merupakan usaha industri pengolahan yang memiliki jumlah tenaga kerja kurang dari 20 orang, yang terdiri atas industri mikro dengan jumlah tenaga kerja 1–4 orang dan industri kecil dengan jumlah tenaga kerja 5–19 orang. IMK umumnya bersifat padat karya dan memiliki peran penting dalam menciptakan lapangan kerja serta menggerakkan perekonomian di tingkat lokal. Hulu & Fahmi, (2025) menjelaskan bahwa usaha mikro dan kecil memiliki peran penting dalam menciptakan lapangan kerja serta mendorong aktivitas ekonomi di tingkat lokal. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Rusliana & Alisjahbana, (2023) yang menunjukkan bahwa sektor usaha kecil turut berkontribusi dalam menjaga stabilitas perekonomian regional.

Secara spasial, aktivitas IMK di Indonesia terkonsentrasi di Pulau Jawa dan Pulau Sumatera sebagai dua wilayah utama penggerak ekonomi nasional. Santoso et al., (2025) menjelaskan bahwa Pulau Jawa merupakan pusat aktivitas ekonomi nasional yang ditandai dengan tingkat aglomerasi industri yang relatif tinggi. Di sisi lain, Wahyudi & Zapita, (2022) mengemukakan bahwa Pulau Sumatera berkembang sebagai kawasan ekspansi ekonomi yang didukung oleh peningkatan konektivitas serta pembangunan infrastruktur.

Perbedaan karakteristik ekonomi antarwilayah menunjukkan bahwa kinerja Industri Mikro dan Kecil (IMK) tidak bersifat seragam, melainkan dipengaruhi oleh kondisi struktural dan makroekonomi yang berbeda pada setiap daerah. Hulu & Fahmi (2025) menjelaskan bahwa output usaha kecil ditentukan oleh berbagai faktor pendukung yang memengaruhi produktivitas dan keberlanjutan usaha. Selain itu, Mwombeki (2023) menyatakan bahwa stabilitas harga, kualitas sumber daya manusia, serta dukungan lingkungan ekonomi turut berperan dalam meningkatkan efisiensi dan daya saing usaha. Dengan karakteristik ekonomi yang berbeda, Pulau Jawa dan Sumatera menjadi wilayah yang relevan untuk mengkaji dinamika serta variasi kinerja Industri Mikro dan Kecil (IMK).

Di Pulau Jawa, jaringan jalan yang relatif lebih berkembang mampu mendukung aktivitas industri yang padat dan terintegrasi. Sementara itu, di Pulau Sumatera pembangunan infrastruktur jalan mengalami percepatan, terutama melalui proyek strategis nasional seperti pembangunan jalan tol dan peningkatan konektivitas antarwilayah (Djumentara et al., 2025; Napitupulu, 2011). Namun, efektivitas pembangunan infrastruktur dalam mendorong perkembangan usaha kecil masih dipengaruhi oleh kemampuan adaptasi pelaku usaha serta tingkat pemerataan pembangunan antarwilayah (Costa et al., 2023)

Namun demikian, dampak pembangunan infrastruktur terhadap kinerja IMK tidak selalu seragam antarwilayah karena dipengaruhi oleh perbedaan kondisi ekonomi regional, tingkat konektivitas, serta kemampuan pelaku usaha dalam memanfaatkan infrastruktur yang

tersedia. Untuk memberikan gambaran umum mengenai perkembangan Industri Mikro dan Kecil (IMK) di Indonesia, perkembangan output IMK selama periode 2015–2024 disajikan pada Gambar 1. Berdasarkan Gambar 1, output IMK di Indonesia menunjukkan pola yang berfluktuasi, namun secara umum cenderung stabil sepanjang periode pengamatan. Perubahan output IMK tersebut mencerminkan dinamika kondisi perekonomian nasional yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik yang bersifat struktural maupun makroekonomi.

Dalam konteks tersebut, stabilitas makroekonomi, khususnya inflasi, menjadi salah satu faktor penting yang memengaruhi keberlanjutan IMK. Tingkat inflasi yang tinggi dapat meningkatkan biaya produksi dan distribusi serta menurunkan daya beli masyarakat, sehingga berpotensi menekan kinerja IMK (Kassa, 2021; Rahmadi et al., 2023). Selain itu, faktor lain seperti pembangunan infrastruktur dan kualitas sumber daya manusia juga memiliki peran penting dalam mendukung perkembangan IMK di Indonesia (Mwombeki, 2023; Ruslana & Alisjahbana, 2023).

Meskipun demikian, gambaran pada tingkat nasional tersebut belum sepenuhnya mencerminkan adanya perbedaan perkembangan IMK antarwilayah. Literatur menunjukkan bahwa perbedaan karakteristik regional dapat memengaruhi kinerja usaha mikro dan kecil secara signifikan (Mwombeki, 2023; Ruslana & Alisjahbana, 2023). Oleh karena itu, diperlukan analisis yang lebih spesifik pada wilayah utama penggerak ekonomi, yaitu Pulau Jawa dan Sumatera, guna mengidentifikasi bagaimana perbedaan kondisi infrastruktur, inflasi, serta kualitas sumber daya manusia memengaruhi perkembangan IMK di masing-masing wilayah (Mukhlis et al., 2025). Perbandingan rata-rata output Industri Mikro dan Kecil (IMK) di Pulau Jawa dan Sumatera selama periode penelitian disajikan pada Gambar 2. Berdasarkan Gambar 2, menunjukkan rata-rata output Industri Mikro dan Kecil (IMK) di Pulau Jawa dan Sumatera selama periode 2015–2024. Secara umum, terdapat perbedaan tingkat output antara kedua wilayah yang mencerminkan adanya variasi dalam kapasitas produksi dan struktur ekonomi regional. Rata-rata output IMK di Pulau Sumatera terlihat lebih tinggi dibandingkan Pulau Jawa, yang menunjukkan bahwa secara agregat aktivitas IMK di wilayah tersebut memberikan kontribusi yang lebih besar selama periode pengamatan.

Perbedaan karakteristik ekonomi antarwilayah menunjukkan bahwa kinerja Industri Mikro dan Kecil (IMK) tidak bersifat seragam, melainkan dipengaruhi oleh kondisi struktural dan makroekonomi di masing-masing daerah. Selain itu, perbedaan karakteristik wilayah turut menyebabkan adanya variasi dalam perkembangan usaha kecil antar daerah (Sylvester & Group, 2023; Widita et al., 2024). Pulau Jawa yang dikenal sebagai pusat perekonomian nasional memiliki tingkat aglomerasi dan ketersediaan infrastruktur yang lebih maju, sedangkan Pulau Sumatera menunjukkan potensi pengembangan IMK yang cukup besar dengan persebaran usaha

yang lebih luas serta dukungan dari sektor riil.

Dengan demikian, perbandingan rata-rata tersebut memberikan gambaran umum mengenai adanya kesenjangan kinerja IMK antarwilayah, yang diduga dipengaruhi oleh perbedaan tingkat pembangunan, kualitas infrastruktur, serta kapasitas sumber daya manusia di masing-masing wilayah. Selain itu, faktor pendidikan turut berperan penting dalam menentukan kemampuan IMK untuk bertahan dan berkembang, karena mencerminkan kualitas sumber daya manusia dalam mengelola usaha, mengadopsi teknologi, dan beradaptasi terhadap perubahan pasar (Mukhlis et al., 2025; Tsani & Nugroho, 2019). Secara teoritis dan empiris, perbedaan karakteristik regional tersebut terbukti memengaruhi kinerja IMK, terutama di negara berkembang dengan tingkat ketimpangan wilayah yang tinggi (Mwombeki, 2023; Ruslana & Alisjahbana, 2023). Namun, penelitian terdahulu masih memiliki keterbatasan, baik dari sisi cakupan wilayah maupun variabel yang digunakan. Sebagian besar penelitian sebelumnya hanya berfokus pada wilayah tertentu dan belum menganalisis secara simultan pengaruh infrastruktur, inflasi, upah minimum, dan pendidikan terhadap output Industri Mikro dan Kecil (IMK) dengan menggunakan pendekatan data panel Teka, (2022). Selain itu, perkembangan usaha kecil juga dipengaruhi oleh dukungan pembangunan serta kapasitas adaptasi usaha di masing-masing wilayah (Maksum et al., 2020).

Berdasarkan hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa perkembangan IMK tidak hanya dipengaruhi oleh faktor internal usaha, tetapi juga oleh faktor struktural dan makroekonomi yang berbeda antarwilayah, seperti infrastruktur jalan, inflasi, upah minimum, dan pendidikan. Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan menganalisis secara simultan pengaruh variabel-variabel tersebut terhadap output IMK menggunakan pendekatan data panel antarprovinsi, serta membandingkan Pulau Jawa dan Sumatera sebagai dua wilayah utama perekonomian Indonesia. Dengan demikian, penelitian ini menawarkan kebaruan dalam mengidentifikasi perbedaan respons IMK terhadap faktor struktural dan makroekonomi secara lebih komprehensif, sekaligus memberikan kontribusi akademik dan praktis dalam perumusan kebijakan pembangunan ekonomi regional yang lebih efektif dan tepat sasaran. Untuk itu tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh Infrastruktur jalan, Inflasi, Upah Minimum Provinsi, dan Pendidikan terhadap Output Industri Mikro Kecil (IMK) di Pulau Jawa-Sumatera.

TINJAUAN LITERATUR DAN HIPOTESIS

Pengaruh Infrastruktur terhadap Output IMK

Dalam teori produksi, output dihasilkan melalui kombinasi berbagai faktor produksi, seperti modal, tenaga kerja, dan teknologi. Menurut Romer, Tingkat output dipengaruhi oleh produktivitas faktor produksi dan efisiensi dalam proses produksi. Pada Industri Mikro dan

Kecil (IMK), keterbatasan modal dan teknologi menjadikan proses produksi sangat bergantung pada kemampuan pelaku usaha dalam memanfaatkan input yang tersedia secara efisien. Teori pertumbuhan endogen menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi bersumber dari faktor-faktor internal dalam perekonomian, seperti investasi pada modal produktif, teknologi, dan infrastruktur. Romer menekankan bahwa investasi pemerintah pada infrastruktur publik berfungsi sebagai input produktif yang mampu meningkatkan efisiensi dan produktivitas sektor swasta. Infrastruktur jalan berperan dalam memperlancar mobilitas barang dan tenaga kerja, menurunkan biaya distribusi, serta memperluas akses pasar. Dalam konteks Industri Mikro dan Kecil, ketersediaan infrastruktur jalan yang memadai dapat meningkatkan produktivitas usaha dan mendorong peningkatan output secara berkelanjutan (Romer, 2019).

Ivanová & Masárová (2013) serta Mwengu (2025) menemukan bahwa pembangunan infrastruktur jalan berpengaruh positif terhadap perkembangan usaha mikro dan kecil melalui peningkatan aksesibilitas, efisiensi distribusi, dan perluasan pasar. Sebaliknya, Wahyudi & Zapita, (2022) menyatakan bahwa pembangunan infrastruktur belum tentu mampu meningkatkan kinerja usaha apabila tidak didukung oleh kesiapan modal dan kapasitas produksi. Temuan tersebut diperkuat oleh Costa et al., (2023), yang menunjukkan bahwa efektivitas pembangunan infrastruktur juga dipengaruhi oleh kemampuan pelaku usaha dalam beradaptasi terhadap perubahan lingkungan bisnis. Perbedaan hasil penelitian tersebut mengindikasikan bahwa pengaruh infrastruktur terhadap output Industri Mikro dan Kecil (IMK) tidak bersifat universal, melainkan dipengaruhi oleh berbagai faktor pendukung. Oleh karena itu, hubungan antara infrastruktur dan output IMK masih perlu diuji lebih lanjut pada konteks wilayah yang berbeda untuk memperkuat bukti empiris.

Pengaruh Inflasi terhadap Output IMK

Dalam teori makroekonomi, inflasi berkaitan dengan perubahan tingkat harga input produksi yang berdampak pada struktur biaya perusahaan. Romer menjelaskan bahwa kenaikan tingkat harga dapat meningkatkan biaya produksi dan menciptakan ketidakpastian ekonomi, sehingga memengaruhi keputusan produksi dan investasi. Bagi Industri Mikro dan Kecil, inflasi yang tinggi berpotensi meningkatkan biaya bahan baku dan distribusi, sementara kemampuan untuk menyesuaikan harga output relatif terbatas. Kondisi ini dapat menekan margin keuntungan dan menurunkan tingkat output. Peningkatan inflasi berpotensi menimbulkan tekanan terhadap biaya operasional usaha kecil, sehingga dapat memengaruhi keberlangsungan dan perkembangan usaha (Abraham et al., 2024). Sebaliknya, inflasi yang rendah dan stabil menciptakan kepastian biaya serta iklim usaha yang lebih kondusif bagi keberlanjutan produksi IMK (Romer, 2019).

Kassa (2021) dan Rahmadi et al., (2023) menemukan bahwa inflasi yang tinggi dapat

meningkatkan biaya produksi dan distribusi serta menurunkan daya beli masyarakat, sehingga berpotensi menekan output Industri Mikro dan Kecil (IMK). Sebaliknya, Abdul Rahman (2025) menunjukkan bahwa inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja IMK. Perbedaan temuan tersebut mengindikasikan bahwa pengaruh inflasi terhadap output IMK belum menunjukkan hasil yang konsisten. Hal ini menunjukkan bahwa dampak inflasi tidak hanya ditentukan oleh perubahan tingkat harga, tetapi juga dipengaruhi oleh kemampuan adaptasi pelaku usaha serta kondisi ekonomi di masing-masing wilayah. Oleh karena itu, hubungan antara inflasi dan output IMK masih perlu diuji lebih lanjut pada wilayah dengan karakteristik ekonomi yang berbeda guna memperkuat bukti empiris.

Pengaruh Upah terhadap Output IMK

Dalam teori pasar tenaga kerja mikroekonomi, upah dipandang sebagai harga dari jasa tenaga kerja yang terbentuk melalui interaksi antara permintaan dan penawaran tenaga kerja. Nicholson menjelaskan bahwa penetapan upah minimum di atas tingkat keseimbangan pasar dapat memengaruhi keputusan perusahaan dalam penggunaan tenaga kerja sebagai faktor produksi. Bagi perusahaan yang memiliki keterbatasan modal dan produktivitas, kenaikan upah minimum dapat meningkatkan biaya produksi dan mendorong penyesuaian dalam jumlah tenaga kerja maupun skala produksi. Dalam konteks Industri Mikro dan Kecil, kebijakan Upah Minimum Provinsi berpotensi memengaruhi tingkat output usaha apabila tidak diimbangi dengan peningkatan produktivitas tenaga kerja (Walter Nicholson, 2017).

Fadhilah (2025) menemukan bahwa Upah Minimum Provinsi (UMP) berpengaruh signifikan terhadap output Industri Mikro dan Kecil (IMK). Sebaliknya, Adisti et al., (2025) menunjukkan bahwa kenaikan upah minimum memberikan pengaruh negatif terhadap penyerapan tenaga kerja pada sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Perbedaan temuan tersebut mengindikasikan bahwa dampak UMP terhadap kinerja usaha belum menunjukkan hasil yang konsisten. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh UMP dapat berbeda bergantung pada indikator kinerja yang digunakan, karakteristik usaha, serta kemampuan pelaku usaha dalam menyesuaikan biaya produksi dan penggunaan tenaga kerja. Oleh karena itu, hubungan antara UMP dan output IMK masih perlu diuji lebih lanjut pada wilayah dengan karakteristik ekonomi yang berbeda guna memperkuat bukti empiris.

Pengaruh Pendidikan terhadap Output IMK

Teori modal manusia dalam kerangka pertumbuhan endogen menekankan bahwa pendidikan merupakan bentuk investasi penting yang berkontribusi pada peningkatan kualitas tenaga kerja dan produktivitas ekonomi. Romer menjelaskan bahwa peningkatan tingkat pendidikan mendorong akumulasi pengetahuan dan keterampilan, yang pada akhirnya meningkatkan efisiensi produksi dan pertumbuhan output. Dalam konteks Industri Mikro dan

Kecil, pendidikan berperan dalam meningkatkan kemampuan manajerial, adopsi teknologi, serta kualitas pengambilan keputusan usaha (Belantika et al., 2023). Namun demikian, peningkatan pendidikan juga dapat memengaruhi alokasi tenaga kerja, karena tenaga kerja dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung berpindah ke sektor dengan produktivitas dan tingkat upah yang lebih tinggi (Romer, 2019).

Belantika et al., (2023) dan Mukhlis et al., (2025) menemukan bahwa peningkatan tingkat pendidikan berkontribusi positif terhadap perkembangan Industri Mikro dan Kecil (IMK) melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia, kemampuan manajerial, serta adopsi teknologi. Sebaliknya, Tsani & Nugroho, (2019) menjelaskan bahwa peningkatan tingkat pendidikan juga dapat mendorong tenaga kerja beralih ke sektor formal yang menawarkan produktivitas dan tingkat upah yang lebih tinggi. Perbedaan temuan tersebut mengindikasikan bahwa pengaruh pendidikan terhadap output IMK belum menunjukkan hasil yang konsisten. Hal ini menunjukkan bahwa dampak pendidikan tidak hanya bergantung pada peningkatan kualitas sumber daya manusia, tetapi juga dipengaruhi oleh karakteristik pasar tenaga kerja serta kemampuan pelaku usaha dalam memanfaatkan kompetensi tenaga kerja. Oleh karena itu, hubungan antara pendidikan dan output IMK masih perlu diuji lebih lanjut pada wilayah dengan karakteristik ekonomi yang berbeda guna memperkuat bukti empiris.

Berdasarkan kajian teori dan penelitian terdahulu, diketahui bahwa pengaruh infrastruktur jalan, inflasi, Upah Minimum Provinsi (UMP), dan pendidikan terhadap output Industri Mikro dan Kecil (IMK) masih menunjukkan hasil yang beragam. Perbedaan temuan tersebut mengindikasikan bahwa belum terdapat bukti empiris yang konsisten mengenai pengaruh keempat variabel tersebut terhadap output IMK, khususnya di Pulau Jawa dan Sumatera. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh infrastruktur jalan, inflasi, Upah Minimum Provinsi (UMP), dan pendidikan terhadap output IMK di Pulau Jawa dan Sumatera menggunakan pendekatan data panel, sehingga diharapkan dapat memberikan bukti empiris yang lebih komprehensif.

Hipotesis Penelitian

Mengacu pada teori yang telah dikemukakan, maka hipotesis penelitian ini yaitu:

H1: Infrastruktur Jalan diduga berpengaruh signifikan terhadap Output Industri Mikro Kecil di Pulau Jawa-Sumatera

H2: Inflasi diduga berpengaruh signifikan terhadap Output Industri Mikro Kecil di Pulau Jawa-Sumatera

H3: Upah Minimum Provinsi diduga berpengaruh signifikan terhadap Output Industri Mikro Kecil di Pulau Jawa-Sumatera

H4: Pendidikan diduga berpengaruh signifikan terhadap Output Industri Mikro Kecil di Pulau

Jawa-Sumatera

H5: diduga infrastruktur jalan, inflasi, upah minimum provinsi, dan Pendidikan terhadap output industry mikro kecil di Pulau Jawa-Sumatera

METODE PENELITIAN

Metode adalah suatu cara kerja yang dapat digunakan untuk memperoleh sesuatu. Sedangkan metode penelitian dapat diartikan sebagai tata cara kerja di dalam proses penelitian, baik dalam pencarian data ataupun pengungkapan fenomena yang ada (Zulkarnaen, W., et al., 2020). Metode penelitian dalam studi ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian eksplanatori untuk menganalisis pengaruh infrastruktur jalan, inflasi, Upah Minimum Provinsi (UMP), dan pendidikan terhadap output Industri Mikro dan Kecil (IMK) di Pulau Jawa dan Sumatera. Objek penelitian mencakup 15 provinsi di Pulau Jawa dan Sumatera selama periode 2015–2024 dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Kementerian Keuangan Republik Indonesia, khususnya data Dana Alokasi Khusus (DAK) Fisik Infrastruktur Jalan.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah output Industri Mikro dan Kecil (IMK) yang diproksikan menggunakan nilai output IMK pada tingkat provinsi. Sementara itu, variabel independen terdiri atas infrastruktur jalan, inflasi, Upah Minimum Provinsi (UMP), dan pendidikan. Variabel infrastruktur jalan diukur menggunakan Dana Alokasi Khusus (DAK) Fisik Infrastruktur Jalan dengan pendekatan *lag* satu periode ($t-1$). Inflasi diukur dalam bentuk persentase, UMP diukur dalam satuan rupiah, sedangkan pendidikan diproksikan oleh persentase penduduk usia 25 tahun ke atas yang menamatkan pendidikan SMA ke atas.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui metode dokumentasi dengan mengumpulkan data publikasi tahunan dari Badan Pusat Statistik dan Kementerian Keuangan RI. Analisis data menggunakan regresi data panel untuk mengidentifikasi pengaruh variabel independen terhadap output IMK. Pemilihan model regresi data panel dilakukan melalui uji Chow dan uji Hausman untuk menentukan model terbaik antara *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Selain itu, untuk menguji hipotesis digunakan uji t dan uji f. Uji lain yaitu uji koefisien determinasi (R^2) untuk mengetahui besarnya kontribusi ke empat variabel independent terhadap variabel dependen yaitu output IMK.

HASIL PENELITIAN DAN DISKUSI

Belanja Infrastruktur Jalan

Perkembangan belanja infrastruktur jalan yang bersumber dari Dana Alokasi Khusus (DAK) Fisik pada provinsi-provinsi di Pulau Jawa selama periode 2015–2024 disajikan pada Gambar 3. Berdasarkan Gambar 3, alokasi belanja infrastruktur jalan menunjukkan pola yang

berfluktuasi baik antarprovinsi maupun antarperiode pengamatan. Nilai belanja tertinggi tercatat pada Jawa Tengah pada tahun 2023, serta DI Yogyakarta dan Jawa Timur pada tahun 2024. Secara keseluruhan, kondisi ini menunjukkan bahwa alokasi DAK Fisik untuk infrastruktur jalan di Pulau Jawa bersifat dinamis dan dipengaruhi oleh perubahan kebijakan pemerintah serta prioritas pembangunan dari waktu ke waktu.

Perkembangan belanja infrastruktur jalan pada provinsi-provinsi di Pulau Sumatera selama periode 2015–2024 disajikan pada Gambar 4. Berdasarkan Gambar 4, terlihat adanya perbedaan besaran alokasi Dana Alokasi Khusus (DAK) Fisik Infrastruktur Jalan antarprovinsi, yang mengindikasikan bahwa pembangunan infrastruktur di wilayah Sumatera belum berlangsung secara merata. Beberapa provinsi memperoleh alokasi yang relatif lebih besar dibandingkan provinsi lainnya, yang disesuaikan dengan kebutuhan pembangunan serta prioritas pembangunan daerah masing-masing. Secara keseluruhan, kondisi tersebut menunjukkan bahwa perkembangan belanja infrastruktur jalan di Pulau Sumatera bersifat dinamis dan dipengaruhi oleh kebijakan pembangunan serta kapasitas fiskal pemerintah daerah.

Inflasi

Perkembangan tingkat inflasi pada provinsi-provinsi di Pulau Jawa selama periode 2015–2024 disajikan pada Gambar 5. Berdasarkan Gambar 5, tingkat inflasi di seluruh provinsi di Pulau Jawa menunjukkan pola yang relatif stabil meskipun mengalami fluktuasi pada beberapa periode tertentu. Fluktuasi tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor ekonomi, baik yang berasal dari sisi permintaan maupun sisi penawaran. Secara umum, kondisi ini mengindikasikan bahwa tingkat inflasi di Pulau Jawa masih berada dalam batas yang terkendali selama periode penelitian.

Perkembangan tingkat inflasi pada provinsi-provinsi di Pulau Sumatera selama periode 2015–2024 disajikan pada Gambar 6. Berdasarkan Gambar 6, tingkat inflasi di wilayah Sumatera menunjukkan pola yang berfluktuasi baik antarprovinsi maupun antarperiode pengamatan. Meskipun demikian, secara umum inflasi masih berada dalam kisaran yang relatif stabil. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa dinamika harga di Pulau Sumatera masih dapat dikendalikan, meskipun dipengaruhi oleh berbagai perubahan kondisi ekonomi, baik pada tingkat regional maupun nasional.

Upah Minimum Provinsi

Perkembangan Upah Minimum Provinsi (UMP) pada provinsi-provinsi di Pulau Jawa selama periode 2015–2024 disajikan pada Gambar 7. Berdasarkan Gambar 7, UMP di seluruh provinsi di Pulau Jawa menunjukkan tren yang terus meningkat dari tahun ke tahun. Peningkatan tersebut mencerminkan upaya pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan tenaga kerja serta menyesuaikan tingkat upah dengan perkembangan kondisi ekonomi dan

kebutuhan hidup layak masyarakat. Secara keseluruhan, kondisi tersebut mengindikasikan adanya peningkatan tingkat kesejahteraan tenaga kerja di Pulau Jawa selama periode penelitian.

Perkembangan Upah Minimum Provinsi (UMP) pada provinsi-provinsi di Pulau Sumatera selama periode 2015–2024 disajikan pada Gambar 8. Berdasarkan Gambar 8, seluruh provinsi di Pulau Sumatera menunjukkan tren peningkatan UMP dari tahun ke tahun. Meskipun terdapat perbedaan besaran upah antarprovinsi, secara umum peningkatan tersebut mencerminkan upaya peningkatan kesejahteraan tenaga kerja yang didukung oleh perkembangan perekonomian daerah serta kebijakan pengupahan yang ditetapkan oleh pemerintah.

Pendidikan

Perkembangan persentase penduduk usia 25 tahun ke atas yang menamatkan pendidikan SMA/ sederajat ke atas pada provinsi-provinsi di Pulau Jawa selama periode 2015–2024 disajikan pada Gambar 9. Berdasarkan Gambar 9, tingkat pendidikan masyarakat di seluruh provinsi di Pulau Jawa menunjukkan tren peningkatan secara bertahap selama periode pengamatan. Peningkatan tersebut mencerminkan semakin baiknya akses terhadap pendidikan serta peningkatan kualitas sumber daya manusia yang didukung oleh berbagai program pembangunan di bidang pendidikan. Secara keseluruhan, kondisi tersebut mengindikasikan bahwa pembangunan sektor pendidikan di Pulau Jawa menunjukkan perkembangan yang positif selama periode penelitian.

Perkembangan persentase penduduk usia 25 tahun ke atas yang menamatkan pendidikan SMA/ sederajat ke atas pada provinsi-provinsi di Pulau Sumatera selama periode 2015–2024 disajikan pada Gambar 10. Berdasarkan Gambar 10, tingkat pendidikan masyarakat di Pulau Sumatera menunjukkan tren peningkatan dari tahun ke tahun, meskipun terdapat perbedaan capaian antarprovinsi. Kondisi tersebut mengindikasikan adanya perbaikan kualitas sumber daya manusia yang didukung oleh peningkatan akses terhadap pendidikan serta berbagai kebijakan pemerintah di bidang pendidikan.

Pemilihan Model Regresi Terbaik

Sebelum dilakukan estimasi regresi, terlebih dahulu dilakukan pemilihan model terbaik guna menentukan pendekatan yang paling sesuai dalam analisis data panel. Pemilihan model dilakukan melalui uji Chow dan uji Hausman untuk menentukan model terbaik antara *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM), dengan hasil pengujian yang disajikan pada Tabel 1.

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 1, uji Chow menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,0000 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa model *Fixed Effect Model* (FEM) lebih tepat digunakan dibandingkan *Common Effect*

Model (CEM). Selanjutnya, hasil uji Hausman juga menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,0000 atau lebih kecil dari 0,05 sehingga model FEM dipilih dibandingkan *Random Effect Model* (REM). Dengan demikian, model FEM digunakan dalam penelitian ini karena dinilai lebih mampu menjelaskan heterogenitas antarwilayah pada masing-masing provinsi di Pulau Jawa dan Sumatera. Setelah model terbaik ditentukan, selanjutnya dilakukan estimasi regresi data panel menggunakan pendekatan *Fixed Effect Model* (FEM) untuk menganalisis pengaruh infrastruktur jalan, inflasi, Upah Minimum Provinsi (UMP), dan pendidikan terhadap output Industri Mikro dan Kecil (IMK). Hasil estimasi regresi menggunakan Fixed Effect Model (FEM) disajikan pada Tabel 2.

Berdasarkan hasil estimasi pada Tabel 2, variabel infrastruktur jalan memiliki nilai koefisien regresi sebesar -0.035912 dengan nilai probabilitas 0.0158, yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05. Dengan demikian, infrastruktur jalan berpengaruh negatif namun signifikan terhadap output IMK, sehingga hipotesis (H1) diterima. Dalam teori pertumbuhan endogen yang dikemukakan oleh Romer, infrastruktur publik dipandang sebagai input produktif yang dapat meningkatkan efisiensi produksi, menurunkan biaya distribusi, serta memperluas akses pasar. Secara teoritis, peningkatan infrastruktur jalan seharusnya mendorong peningkatan output IMK. Namun, hasil empiris penelitian ini menunjukkan bahwa peran tersebut belum terealisasi secara nyata. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Wahyudi & Zapita (2022) yang menyatakan bahwa pembangunan infrastruktur tidak serta-merta meningkatkan kinerja usaha kecil apabila belum didukung oleh kesiapan modal dan kapasitas usaha. Selain itu, (Mukhlis et al., 2025) juga menjelaskan bahwa dampak infrastruktur terhadap IMK bersifat tidak langsung dan memerlukan waktu sebelum menghasilkan efek produktif.

Variabel inflasi memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0,024099 dengan probabilitas sebesar 0,4556 atau lebih besar dari 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap output IMK, sehingga hipotesis (H2) ditolak. Jika dikaitkan dengan teori biaya produksi (*cost-push inflation*), inflasi yang tinggi dapat meningkatkan harga input produksi seperti bahan baku, energi, dan biaya distribusi, sehingga berpotensi menekan output, terutama bagi usaha mikro dan kecil yang memiliki margin keuntungan terbatas. Selain itu, inflasi juga dapat menurunkan daya beli masyarakat, yang berdampak pada permintaan produk IMK. Namun, ketidaksignifikanan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa selama periode 2015–2024 inflasi di Pulau Jawa dan Sumatera relatif terkendali. Temuan ini sejalan dengan Rahmadi et al. (2023) serta Alexander W. Salter (2022) yang menyatakan bahwa inflasi tidak selalu berdampak signifikan terhadap kinerja usaha kecil apabila berada pada tingkat yang stabil. Dengan demikian, inflasi belum menjadi faktor dominan yang memengaruhi output IMK dalam periode penelitian.

Variabel Upah Minimum Provinsi (UMP) menunjukkan nilai koefisien regresi sebesar 1,203827 dengan probabilitas sebesar 0,0000 atau lebih kecil dari 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa UMP berpengaruh positif dan signifikan terhadap output IMK. Dengan demikian hipotesis (H3) diterima. Nilai koefisien sebesar 1,203827 menunjukkan bahwa setiap kenaikan UMP sebesar 1 persen akan meningkatkan output IMK sebesar 1,203827 persen dengan asumsi variabel lain konstan. Dalam teori upah dan pasar tenaga kerja (Nicholson), kenaikan upah minimum dipandang sebagai peningkatan biaya produksi yang berpotensi menekan output apabila tidak diimbangi oleh peningkatan produktivitas. Namun, teori tersebut juga menjelaskan bahwa upah yang lebih tinggi dapat meningkatkan motivasi kerja dan daya beli tenaga kerja, sehingga mendorong permintaan agregat. Hasil penelitian ini mendukung sisi positif dari teori tersebut. Temuan ini sejalan dengan penelitian Intan Az Zahra & Ria Haryatiningsih (2024) yang menemukan bahwa kenaikan UMP dapat meningkatkan permintaan terhadap produk IMK. Selain itu, (Malau et al., 2025) menyatakan bahwa kebijakan upah minimum dapat menjadi stimulus pertumbuhan IMK apabila kondisi ekonomi relatif stabil. Dengan demikian, UMP dalam konteks Pulau Jawa dan Sumatera lebih berperan sebagai pendorong output melalui peningkatan daya beli.

Sementara itu, variabel pendidikan memiliki nilai koefisien regresi sebesar -0,015022 dengan probabilitas sebesar 0,0000 atau lebih kecil dari 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pendidikan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap output IMK. Dengan demikian hipotesis (H4) diterima. Nilai koefisien sebesar -0,015022 menunjukkan bahwa setiap kenaikan tingkat pendidikan sebesar 1 persen akan menurunkan output IMK sebesar 0,015022 persen dengan asumsi variabel lain konstan. Dalam teori modal manusia, pendidikan dipandang sebagai investasi yang dapat meningkatkan keterampilan, produktivitas, dan kemampuan manajerial, sehingga secara teoritis diharapkan berdampak positif terhadap output IMK. Namun, hasil empiris penelitian ini menunjukkan arah yang berbeda. Temuan ini sejalan dengan penelitian Ruslana & Alisjahbana (2023) yang menyatakan bahwa peningkatan pendidikan dapat meningkatkan mobilitas tenaga kerja keluar dari sektor usaha kecil. (Mukhlis et al., 2025) juga menemukan bahwa pengaruh pendidikan terhadap IMK bersifat kontekstual dan tidak selalu berdampak positif terhadap output usaha mikro dan kecil.

Uji F statistik menunjukkan probabilitas f sebesar 0.000000 yang berarti dibawah 0,05 sehingga hipotesis (H5) diterima. Sementara itu nilai R^2 sebesar 0.940838, yang berarti bahwa 94,08 persen output IMK dipengaruhi oleh Variabel Infrastruktur Jalan, Inflasi, UMP, dan Pendidikan, sedangkan 5,92 persen dipengaruhi oleh variabel lain diluar model regresi ini.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh infrastruktur jalan, inflasi, Upah

Minimum Provinsi (UMP), dan pendidikan terhadap output Industri Mikro dan Kecil (IMK) di Pulau Jawa dan Sumatera selama periode 2015–2024 dengan menggunakan metode regresi data panel melalui pendekatan *Fixed Effect Model* (FEM), diperoleh beberapa kesimpulan penting.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel infrastruktur jalan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap output Industri Mikro dan Kecil. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa peningkatan pembangunan infrastruktur jalan selama periode penelitian belum sepenuhnya mampu meningkatkan produktivitas IMK. Kondisi tersebut diduga disebabkan oleh belum meratanya pembangunan infrastruktur antarwilayah serta belum optimalnya pemanfaatan infrastruktur oleh pelaku usaha mikro dan kecil. Sementara itu, variabel inflasi berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap output IMK. Hal tersebut menunjukkan bahwa perubahan tingkat inflasi selama periode penelitian belum memberikan dampak yang cukup kuat terhadap perubahan output Industri Mikro dan Kecil di Pulau Jawa dan Sumatera.

Variabel Upah Minimum Provinsi (UMP) menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap output IMK. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peningkatan UMP mampu meningkatkan daya beli masyarakat dan produktivitas tenaga kerja sehingga mendorong peningkatan output Industri Mikro dan Kecil. Di sisi lain, variabel pendidikan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap output IMK. Temuan tersebut menunjukkan bahwa peningkatan tingkat pendidikan cenderung mendorong tenaga kerja berpindah ke sektor formal yang menawarkan tingkat pendapatan dan stabilitas pekerjaan yang lebih tinggi dibandingkan sektor Industri Mikro dan Kecil.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor struktural dan makroekonomi memiliki pengaruh yang berbeda terhadap output Industri Mikro dan Kecil di Pulau Jawa dan Sumatera. Oleh karena itu, kebijakan pengembangan IMK tidak hanya perlu difokuskan pada pembangunan infrastruktur dan peningkatan kualitas sumber daya manusia, tetapi juga perlu disertai dengan penguatan kapasitas usaha, peningkatan akses pasar, serta pengembangan produktivitas pelaku IMK agar mampu memanfaatkan perkembangan ekonomi secara lebih optimal.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, pemerintah diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pembangunan infrastruktur agar lebih terintegrasi dengan kebutuhan pelaku IMK. Selain itu, diperlukan kebijakan peningkatan kualitas sumber daya manusia yang disertai dengan pengembangan kewirausahaan dan dukungan terhadap sektor usaha mikro dan kecil sehingga peningkatan tingkat pendidikan tidak menyebabkan berkurangnya tenaga kerja produktif pada sektor Industri Mikro dan Kecil.

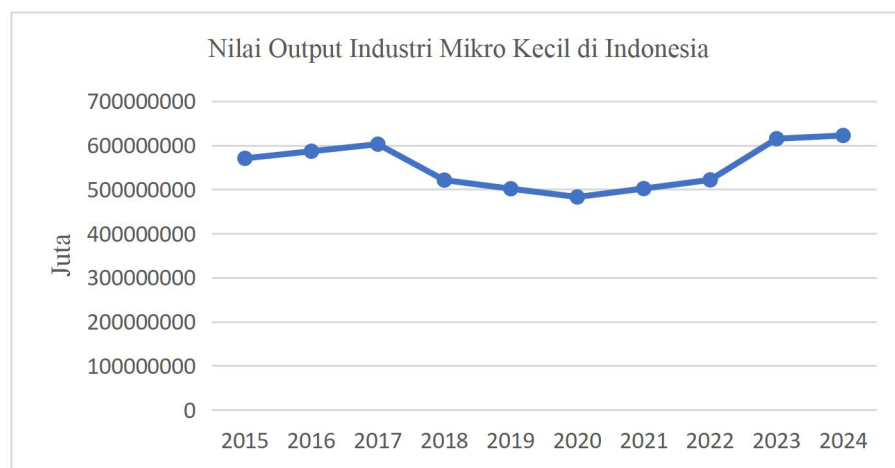
DAFTAR PUSTAKA

Abdul Rahman. (2025). *Existence Of Indonesian Micro And Small Industry Performance Post Covid 19 Through*. 5, 106–122.

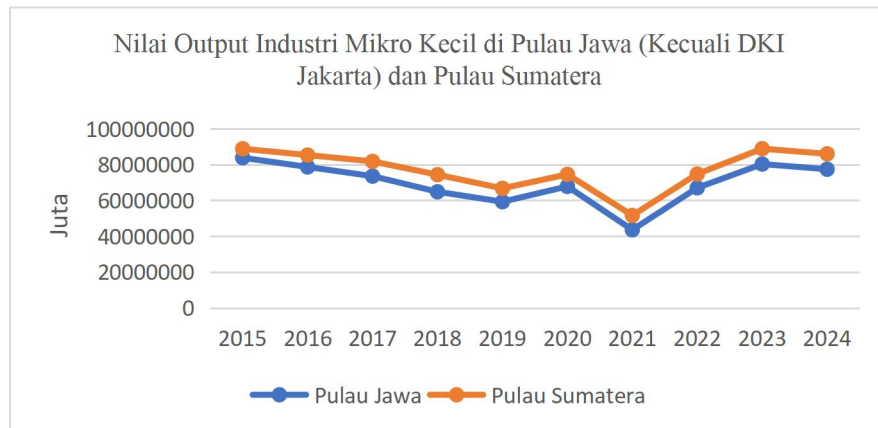
- Abraham, E., Jackson, S. C., Abraham, E., Theory, E., & Leibniz, Z. B. W. (2024). *Economic Theory of Inflation*.
- Adisti, N., Ramadhan, M., & Surakarta, U. M. (2025). *Resilensi Pasar Tenaga Kerja Umkm Sebelum Dan Selama Pandemi Covid-19 : Kajian Data Panel 38 Provinsi Di Indonesia*. 5, 118–130.
- Alexander W. Salter. (2022). *Aggregate Demand and Aggregate Supply*. The Daily Economy. https://thedailyeconomy-org.translate.google/article/aggregate-demand-and-aggregate-supply-keep-it-simple-stupid/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=tc
- Belantika, B. T., Rohmad, B., Arandita, H. D. N., Hutasoit, D. R., & Kartiasih, F. (2023). Factors affecting poverty using a geographically weighted regression approach (case study of Java Island, 2020). *Optimum: Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan*, 13(2), 141–154. <https://doi.org/10.12928/optimum.v13i2.7993>
- Costa, A., Crupi, A., Eleonora, C., Marco, D., & Di, A. (2023). Technological Forecasting & Social Change SMEs and open innovation: Challenges and costs of engagement. *Technological Forecasting & Social Change*, 194(June), 122731. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122731>
- Djumantera, R. H., Gede, I. D., & Wisana, K. (2025). *The Impact Of The Trans Java Toll Road On Industry Micro Small Food And Beverage Sector*. 2(3).
- Fadhilah, M. F. (2025). ISSN : 3025-9495 *Neraca Akuntansi Manajemen, Ekonomi*. 25(1).
- Hulu, F., & Fahmi, R. (2025). *Micro , Small , and Medium Enterprises (MSMEs) Development Strategy : A Systematic Review of Global Practices and an Integrative Framework*. 5.
- Intan Az Zahra, & Ria Haryatiningsih. (2024). Pengaruh Inflasi, Nilai Output, dan Jumlah Industri terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Industri Mikro dan Kecil di Pulau Jawa Tahun 2017-2021. *Bandung Conference Series: Economics Studies*, 4(1), 336–343. <https://doi.org/10.29313/bcses.v4i1.11882>
- Ivanová, E., & Masárová, J. (2013). Importance of Road Infrastructure in the Economic Development and Competitiveness. *Economics and Management*, 18(2), 263–274. <https://doi.org/10.5755/j01.em.18.2.4253>
- Kassa, E. T. (2021). Determinants of the continuous operations of micro and small enterprises during COVID-19 pandemic in Ethiopia. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 10(42), 0–11. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s13731-021-00187-z> This
- Maksum, I. R., Yayuk, A., Rahayu, S., & Kusumawardhani, D. (2020). A Social Enterprise Approach to Empowering Micro , Small and Medium Enterprises (SMEs) in Indonesia. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(3), 50. <https://doi.org/10.3390/joitmc6030050>
- Malau, A. G., Ekananda, M., & Malau, A. G. (2025). *The Impact of M SME ' s on Employment , Investment , and Income*. 14(2), 238–254.
- Mukhlis, M., Robiani, B., Pembangunan, J. E., Ekonomi, F., Sriwijaya, U., Selatan, S., & Bashir, A. (2025). Ketahanan Industri Mikro dan Kecil: Bukti dari Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 25(1). <https://doi.org/10.7454/jepi.v25i1.1873>
- Mwengu, S., & PhD, E. T. K.-. (2025). Assessment of the Effect of Road Infrastructure Development on Market Accessibility among Manufacturing MSMEs In Lusaka Zambia. *Journal of Economics, Finance And Management Studies*, 08(04), 2479–2485. <https://doi.org/10.47191/jefms/v8-i4-45>
- Mwombeki, F. A. (2023). *International Journal of Social Science Research and Review Evidence from the Government Departments Shift to Dodoma Region*. 6(9), 237–250.
- Napitupulu, M. (2011). *Dampak Infrastruktur Jalan Terhadap Perekonomian Pulau Jawa-Bali Dan Sumatera.pdf*.
- Rahmadi, F., Saefullah, K., & Anwar, M. (2023). The Effect of Inflation and MSME Production Growth on GDP with Fintech as an Intervening Variable. *Jurnal Riset Ilmu Ekonomi*, 3(3), 174–185. <https://doi.org/10.23969/jrie.v3i3.80>
- Romer, D. (2019). *Advanced Macroeconomics*.
- Ruslana, N., & Alisjahbana, A. S. (2023). *Performance of Small and Medium Enterprises in*

- Indonesia Impacted by Financial Accessibility*. 24(2), 293–307. <https://doi.org/10.23917/jep.v24i1.21703>
- Santoso, E., Priyono, T. H., Yunitasari, D., & Anggraini, S. (2025). The Analysis of Local Regression of Industrial Agglomeration on the Economic Growth in Indonesia. *Wiga : Jurnal Penelitian Ilmu Ekonomi*, 15(1), 80–90. <https://doi.org/10.30741/wiga.v15i1.1402>
- Sylvester, N., & Group, F. (2023). Determinants of micro and small enterprises financial performance in the non-farm sector of Ghana: A quantile regression approach Determinants of micro and small enterprises financial performance in the non-farm sector of Ghana: A quantile regression ap. *Cogent Economics & Finance*, 11(2), 1–30. <https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2225331>
- Teka, B. M. (2022). Determinants of the sustainability and growth of micro and small enterprises (MSEs) in Ethiopia: literature review. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 11(58), 1–16. <https://doi.org/10.1186/s13731-022-00261-0>
- Tsani, M. A., & Nugroho, P. (2019). Preferensi Lokasi Industri Berbasis Potensi Lokal Di Kabupaten Banyumas. *Tataloka*, 21(1), 85. <https://doi.org/10.14710/tataloka.21.1.85-99>
- Wahyudi, H., & Zapita, J. (2022). Efek Infrastruktur Jalan , Listrik , PMDN (Penanaman Modal dalam Negeri) bagi Pertumbuhan PDRB di Pulau Sumatera (Effects of Road Infrastructure , Electricity , Domestic Investment (Domestic Investment) for GRDP Growth in Sumatra Island). 1(2), 139–149.
- Walter Nicholson. (2017). *Copyright 2017 Cengage Learning. All Rights Reserved. May not be copied, scanned, or duplicated, in whole or in part. WCN 02-200-203.*
- Widita, A. A., Lechner, A. M., & Widyastuti, D. T. (2024). Regional Science Policy & Practice Spatial patterns and drivers of micro , small and medium-sized enterprises (MSMEs) within and across Indonesian cities : Evidence from highly granular data. *Regional Science Policy & Practice*, 16(11), 100137. <https://doi.org/10.1016/j.rspp.2024.100137>
- Zulkarnaen, W., Fitriani, I., & Yuningsih, N. (2020). Pengembangan Supply Chain Management Dalam Pengelolaan Distribusi Logistik Pemilu Yang Lebih Tepat Jenis, Tepat Jumlah Dan Tepat Waktu Berbasis Human Resources Competency Development Di KPU Jawa Barat. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)*, 4(2), 222-243. <https://doi.org/10.31955/mea.vol4.iss2.pp222-243>.

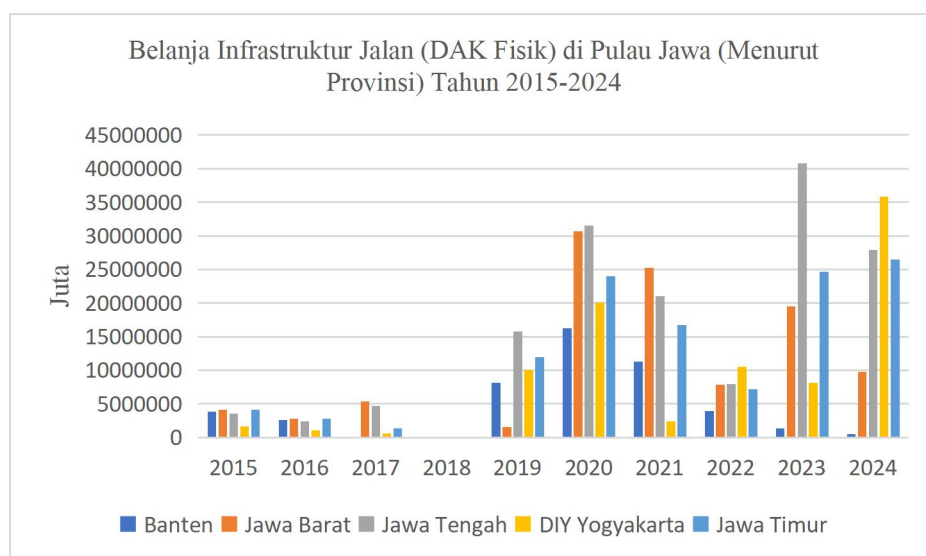
GRAFIK DAN TABEL



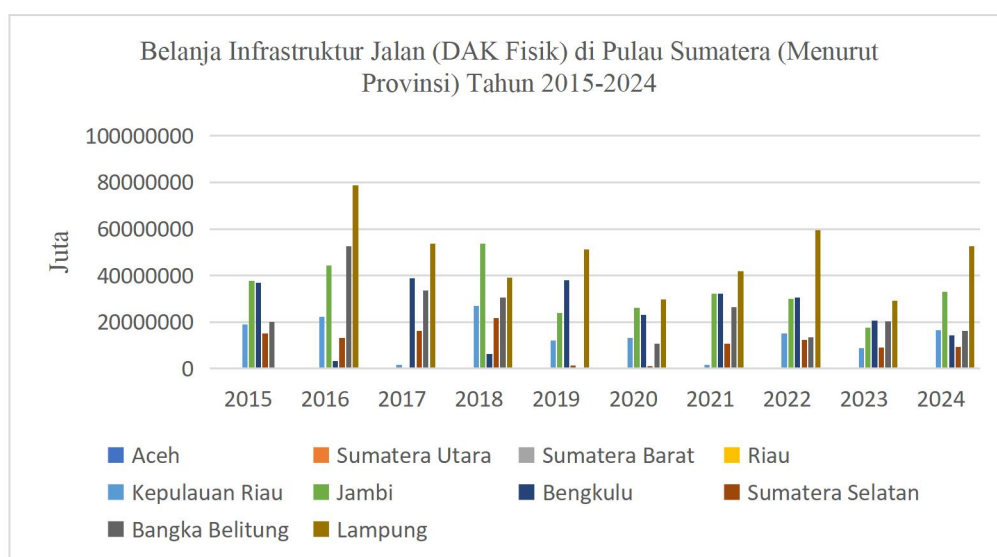
Gambar 1. Grafik Nilai Output Industri Mikro Kecil di Indonesia
Sumber: Badan Pusat Statistik Tahun 2015-2024 (diolah)



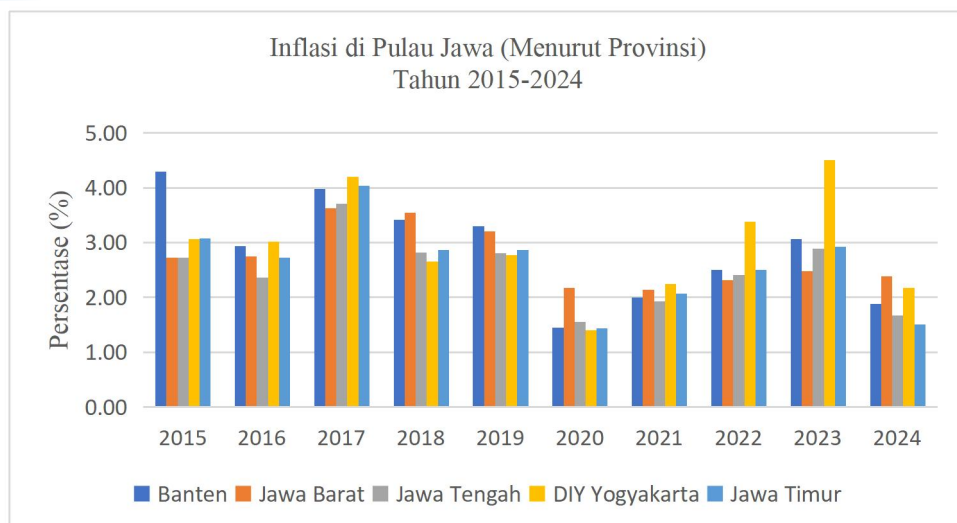
Gambar 2. Grafik Nilai Output Industri Mikro Kecil di Pulau Jawa-Sumatera
Sumber: BPS (Badan Pusat Statistik Tahun 2015-2024)



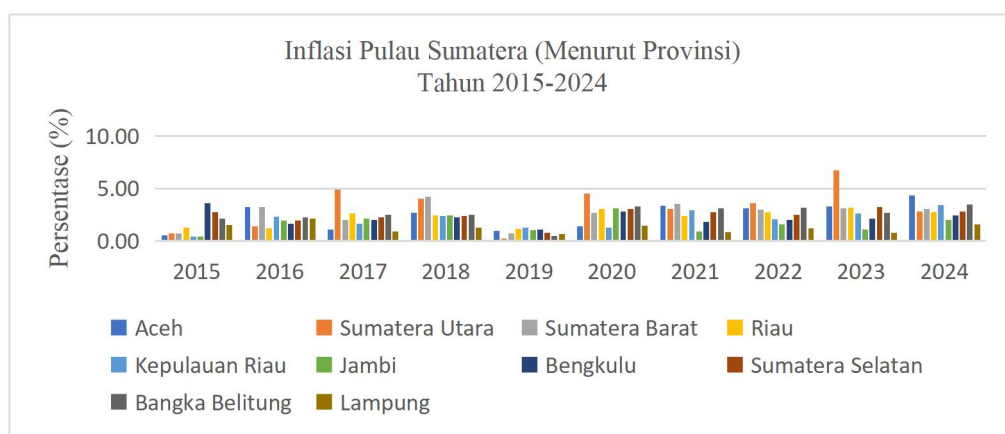
Gambar 3. Grafik Infrastruktur di Pulau Jawa
Sumber: Laporan Keuangan RI Tahun 2015-2024 (diolah)



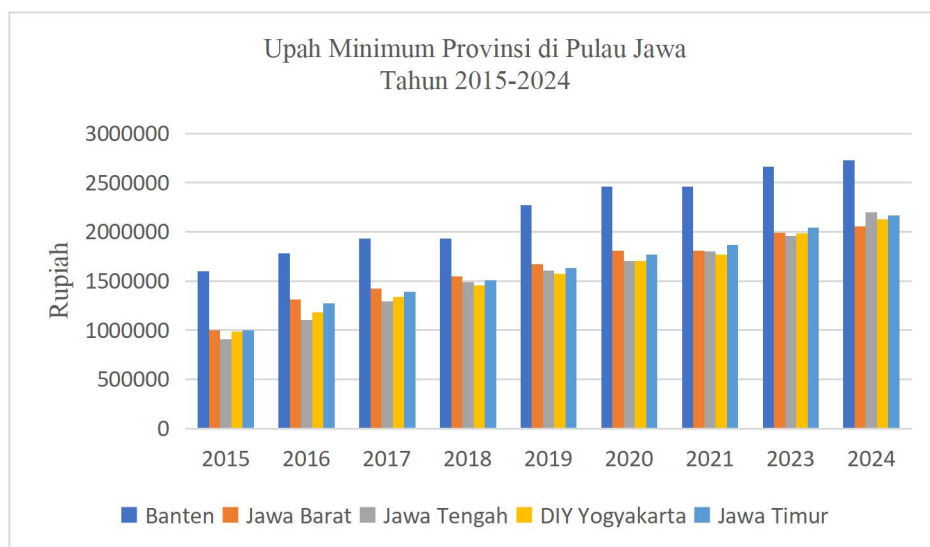
Gambar 4. Grafik Infrastruktur di Pulau Sumatera
Sumber: Laporan Keuangan RI Tahun 2015-2024 (diolah)



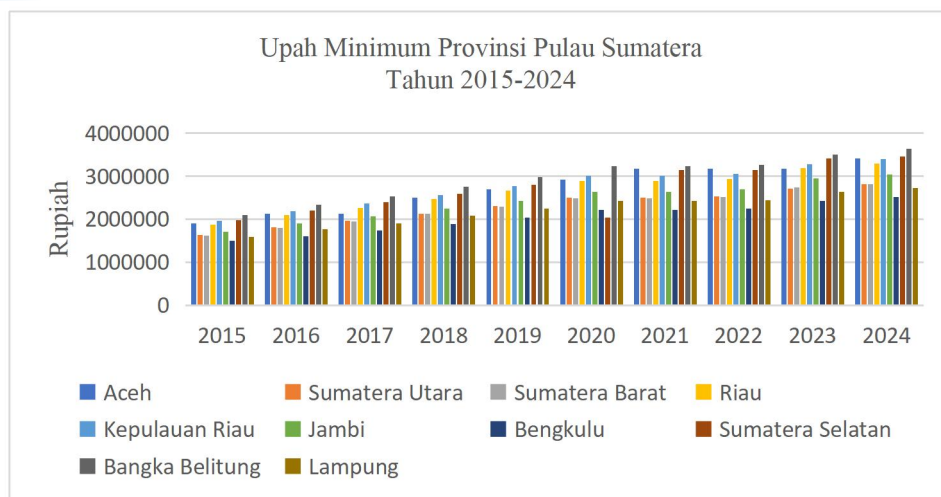
Gambar 5. Grafik Inflasi di Pulau Jawa
Sumber: Badan Pusat Statistik Tahun 2015-2024 (diolah)



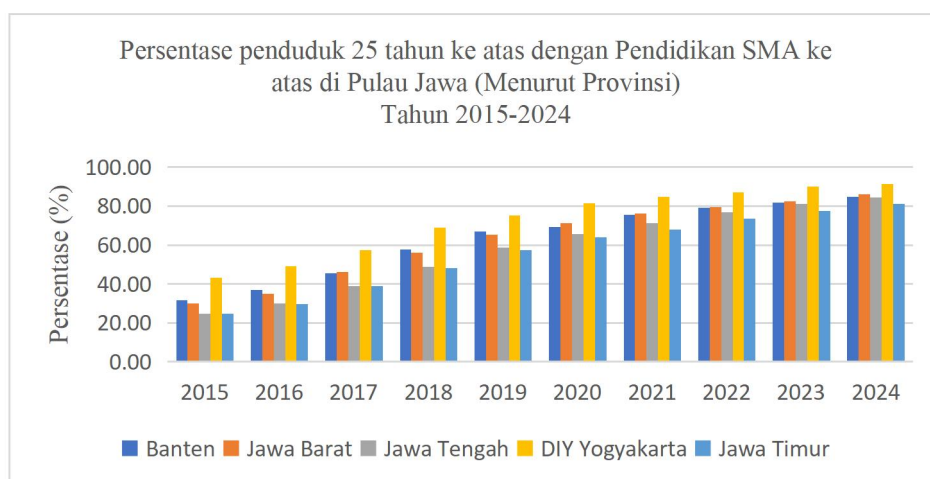
Gambar 6. Grafik Inflasi di Pulau Sumatera
Sumber: Badan Pusat Statistik Tahun 2015-2024 (diolah)



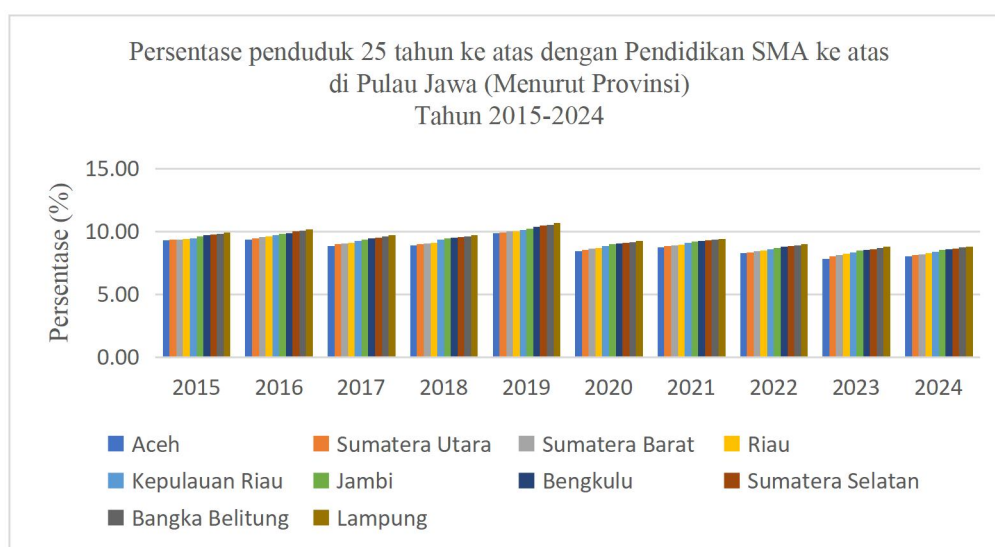
Gambar 7. Grafik Upah Minimum Provinsi di Pulau Jawa
Sumber: Badan Pusat Statistik Tahun 2015-2024 (diolah)



Gambar 8. Grafik Upah Minimum Provinsi di Pulau Sumatera
Sumber: Badan Pusat Statistik Tahun 2015-2024 (diolah)



Gambar 9. Grafik Pendidikan di Pulau Jawa
Sumber: Badan Pusat Statistik Tahun 2015-2024 (diolah)



Gambar 10. Grafik Pendidikan di Pulau Sumatera
Sumber: Badan Pusat Statistik Tahun 2015-2024 (diolah)

Tabel 1. Pemilihan Model Regresi

Pengujian	Test	T-statistik	Prob
Uji Chow	Cross-section F	79.811590	0.0000
Uji Hausman	Cross-section random	48.277703	0.0000

Sumber: Data Diolah (E-views 12)

Tabel 2. Hasil Model Fixed Effect

Variabel	coefficient	Std. Error	t-stat	p-value
C	-0.407498	3.282245	-0.124152	0.9014
Infrastruktur	-0.035912	0.014685	-2.445487	0.0158
Inflasi	0.024099	0.032205	0.748300	0.4556
UMP	1.203827	0.238319	5.051325	0.0000
Pendidikan	-0.015022	0.003389	-4.432952	0.0000

Sumber: Data Diolah (E-views 12)