

Analisis Dampak Volatilitas Nilai Tukar dan Kinerja UMKM di Indonesia Terhadap Ketahanan Pangan di Indonesia Pasca Pandemi Covid 19

Abdul Aziz

abdul.aziz@iuqibogor.ac.id

Institut Ummul Quro Al Islami Bogor

ABSTRACT

This study examines the impact of exchange rate volatility and the performance of Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) on food inflation in post-COVID-19 pandemic Indonesia. Using a quantitative approach, secondary data from relevant institutions such as Bank Indonesia and FAO were analysed by logistic regression to evaluate the relationship between exchange rate fluctuations, MSME productivity, and food security. Results show that exchange rate volatility has no significant effect on food inflation, while MSME performance has a significant relationship. Simultaneously, the study also found that both variables have an effect on food inflation. This research provides a new perspective on the role of MSMEs in Indonesia's post-pandemic food security, and proposes more comprehensive and Islamic economy-based policies to support the sustainability of MSMEs and food security in Indonesia.

Keywords: Exchange Rate Volatility, MSME Performance, Food Inflation

ABSTRAK

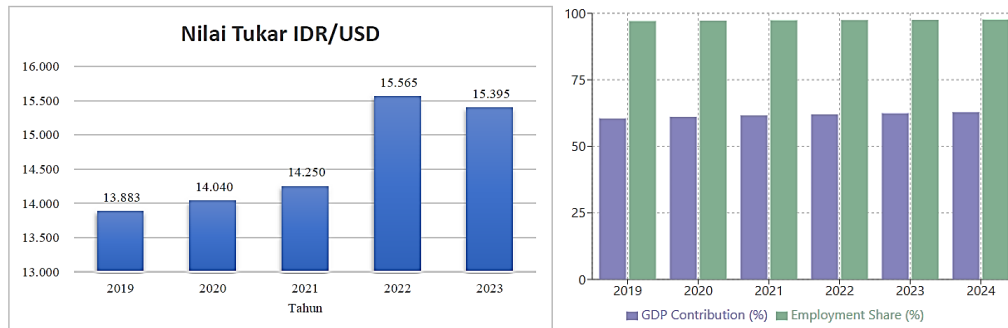
Penelitian ini mengkaji dampak volatilitas nilai tukar dan kinerja Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) terhadap inflasi pangan di Indonesia pasca-pandemi COVID-19. Menggunakan pendekatan kuantitatif, data sekunder dari lembaga terkait seperti Bank Indonesia dan FAO dianalisis dengan regresi logistik untuk mengevaluasi hubungan antara fluktuasi nilai tukar, produktivitas UMKM, dan ketahanan pangan. Hasil menunjukkan bahwa volatilitas nilai tukar tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi pangan, sementara kinerja UMKM memiliki hubungan yang signifikan. Secara simultan, penelitian ini juga menemukan bahwa kedua variabel tersebut berpengaruh terhadap inflasi pangan. Penelitian ini memberikan perspektif baru tentang peran UMKM dalam ketahanan pangan Indonesia pasca-pandemi, serta mengusulkan kebijakan yang lebih komprehensif dan berbasis ekonomi Islam untuk mendukung keberlanjutan UMKM dan ketahanan pangan di Indonesia.

Kata Kunci: Volatilitas Nilai Tukar, Kinerja UMKM, Inflasi Pangan

PENDAHULUAN

Pandemi global COVID-19 telah memiliki konsekuensi yang luas pada ekonomi di seluruh dunia, dengan negara-negara berkembang seperti Indonesia menghadapi tantangan yang sangat berat. Sebagai negara kepulauan terbesar di dunia dan ekonomi terbesar di Asia Tenggara, pemulihan Indonesia dari pandemi telah diawasi dengan ketat oleh para ekonom dan pembuat kebijakan. Salah satu area utama yang menjadi perhatian adalah dampak volatilitas nilai tukar dan kinerja UMKM (usaha mikro, kecil, dan

menengah) pengaruhnya pada ketahanan pangan di era pasca pandemi. Rupiah Indonesia, seperti banyak mata uang pasar negara berkembang, mengalami fluktuasi yang signifikan selama dan setelah pandemi, menciptakan lingkungan ekonomi yang kompleks bagi bisnis dan konsumen (Bank Indonesia, 2023). Volatilitas ini berdampak berjenjang pada berbagai sektor perekonomian, terutama yang berdampak pada UMKM yang menjadi tulang punggung struktur ekonomi Indonesia.



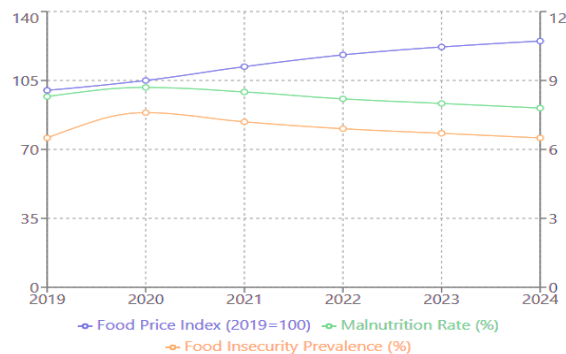
Gambar 1. Kurs Rupiah Indonesia ke Dolar Amerika (2019-2024) dan Dampak UMKM terhadap Perekonomian Indonesia (2019-2024) (Sumber: KemenkopUKM)

Nilai tukar Rupiah terhadap Dolar AS (USD) mengalami tren penguatan signifikan dari Januari 2019 hingga Januari 2024 (Bank Indonesia, 2023). Pada tahun 2019, kurs Dolar tercatat sebesar 13.883 Rupiah per US\$, yang kemudian meningkat secara bertahap menjadi 14.040 Rupiah pada 2020 dan 14.250 Rupiah pada 2021. Kenaikan tajam terjadi pada 2022, saat kurs mencapai 15.565 Rupiah per US\$, sebelum sedikit menurun menjadi 15.395 Rupiah per US\$ pada 2023. Secara keseluruhan, meskipun terdapat fluktuasi, kurs Dolar menunjukkan tren penguatan selama periode tersebut. Sementara itu, Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memberikan kontribusi signifikan terhadap perekonomian Indonesia, menyumbang sekitar 60-63% terhadap produk domestik bruto (PDB) dan 97-98% dari total lapangan kerja selama periode 2019-2024 (Asian Development Bank, 2023). Kontribusi PDB dan pangsa lapangan kerja UMKM menunjukkan sedikit tren peningkatan, dengan sektor pertanian dan pengolahan pangan menjadi yang terbesar (40%), diikuti perdagangan dan ritel (30%), manufaktur (15%), jasa (10%), serta sektor lainnya (5%), menegaskan peran krusial UMKM dalam ketahanan pangan dan perekonomian nasional (Asian Development Bank, 2023).

UMKM memiliki peranan strategis dalam perekonomian Indonesia, mencakup 99% dari seluruh bisnis dan menyumbang sekitar 60% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional (Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia, 2022). Namun, UMKM kerap menghadapi tantangan besar akibat keterbatasan akses terhadap sumber daya keuangan dan ketergantungan pada bahan baku impor, yang membuatnya rentan terhadap guncangan ekonomi dan fluktuasi nilai tukar. Pandemi COVID-19

memperburuk situasi ini, menekan produktivitas, profitabilitas, serta keberlanjutan UMKM. Kondisi ini tidak hanya memengaruhi kinerja UMKM itu sendiri, tetapi juga berdampak pada aspek ekonomi nasional lainnya, seperti penciptaan lapangan kerja, distribusi pendapatan, dan stabilitas ketahanan pangan, mengingat banyak UMKM bergerak di sektor pertanian dan pengolahan makanan (Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia, 2022).

Ketahanan pangan menjadi salah satu aspek krusial yang terpengaruh oleh tantangan yang dihadapi UMKM, terutama karena keterlibatan mereka yang signifikan di sektor agribisnis, yaitu sekitar 40% (World Bank, 2021). Menurut Organisasi Pangan dan Pertanian (FAO), ketahanan pangan tercapai apabila setiap individu memiliki akses yang cukup terhadap makanan bergizi, aman, dan terjangkau untuk hidup sehat. Di Indonesia, pandemi COVID-19 telah mengungkapkan kelemahan sistem pangan nasional, terutama dalam hal distribusi yang kompleks akibat geografis kepulauan. Dampak pandemi terlihat pada kenaikan harga pangan, penurunan daya beli masyarakat, dan berkurangnya akses terhadap makanan bergizi, terutama bagi kelompok berpenghasilan rendah. Fluktuasi nilai tukar serta gangguan rantai pasokan semakin memperburuk situasi ini, sehingga mengancam stabilitas pangan di berbagai wilayah Indonesia.



Gambar 2. Indikator Ketahanan Pangan di Indonesia (2019-2024)
(Sumber: Food and Agriculture Organization)

Bagan ini menggambarkan tiga indikator utama ketahanan pangan di Indonesia selama periode 2019 hingga 2024, yaitu Indeks Harga Pangan, Tingkat Malnutrisi, dan Prevalensi Kerawanan Pangan. Indeks Harga Pangan, dengan tahun 2019 sebagai dasar (2019 = 100), menunjukkan tren peningkatan harga yang stabil, dengan lonjakan tajam terjadi pada 2020–2021 akibat dampak pandemi COVID-19 (World Food Programme, 2023). Tren ini sangat memengaruhi masyarakat berpenghasilan rendah di Indonesia. Sementara itu, Tingkat Malnutrisi, yang merepresentasikan persentase populasi dengan kekurangan gizi, mengalami sedikit peningkatan pada tahun 2020, tetapi secara bertahap menurun di tahun-tahun berikutnya, mencerminkan upaya pemerintah dalam mengatasi masalah gizi meskipun terdapat tantangan yang signifikan. Prevalensi Kerawanan

Pangan, yang menggambarkan persentase populasi menghadapi kerawanan pangan sedang hingga berat, mencapai puncaknya pada 2020 seiring dengan awal pandemi, namun secara perlahan menunjukkan penurunan meskipun nilainya belum kembali ke tingkat sebelum pandemic (Asian Development Bank, 2022).

Pandemi COVID-19 memperburuk tantangan ketahanan pangan di Indonesia, terbukti dari kenaikan harga pangan yang tajam serta peningkatan kerawanan pangan pada tahun 2020 (World Food Programme, 2023). Meskipun terdapat tanda-tanda perbaikan dalam beberapa tahun terakhir, indikator ketahanan pangan masih belum sepenuhnya pulih ke kondisi pra-pandemi, menunjukkan dampak jangka panjang yang terus dirasakan. Kenaikan harga pangan yang terus-menerus, meskipun indikator lainnya mulai membaik, menggarisbawahi tantangan yang berlanjut dalam menjamin akses yang terjangkau terhadap pangan bergizi bagi seluruh masyarakat Indonesia (Badan Pusat Statistik, 2023).

Volatilitas nilai tukar rupiah memiliki dampak yang beragam terhadap ketahanan pangan di Indonesia. Di satu sisi, pelemahan rupiah dapat meningkatkan daya saing ekspor, yang berpotensi menguntungkan UMKM di sektor produksi pangan untuk pasar internasional. Namun, di sisi lain, pelemahan ini juga menyebabkan kenaikan biaya bahan makanan impor dan input pertanian, seperti pupuk dan pestisida, yang menjadi elemen penting dalam mendukung produksi pangan domestik. Kondisi ini menciptakan situasi kompleks, di mana sebagian sektor industri pangan memperoleh manfaat, sementara sektor lainnya mengalami kesulitan. Akibatnya, ketahanan pangan nasional terpengaruh secara keseluruhan (Warr, P., & Yusuf, A. A., 2020). Dalam konteks ini, kemampuan UMKM untuk menghadapi fluktuasi nilai tukar sambil menjaga stabilitas produksi dan distribusi pangan menjadi faktor kunci dalam memastikan ketersediaan serta keterjangkauan pangan di Indonesia.

Pemerintah Indonesia telah menyadari peran strategis UMKM dalam menjaga ketahanan pangan, terutama selama masa pandemi dan pemulihan ekonomi. Berbagai kebijakan telah diterapkan, seperti pemberian insentif pajak, fasilitas kredit, serta dukungan untuk transformasi digital, guna membantu UMKM beradaptasi dengan perubahan ekonomi (Tambunan, T. T. H., 2021). Meskipun demikian, efektivitas kebijakan tersebut dalam meredam dampak fluktuasi nilai tukar masih menjadi perdebatan di kalangan ekonom dan pembuat kebijakan. Selain itu, ketahanan pangan semakin dipengaruhi oleh faktor eksternal, seperti ketegangan perdagangan internasional, gangguan rantai pasok, serta pergeseran harga komoditas global. Faktor-faktor tersebut menambah tantangan dalam menciptakan kebijakan yang seimbang, yang tidak hanya melindungi UMKM dari dampak negatif volatilitas mata uang tetapi juga memanfaatkan peluang pasar ekspor yang lebih kompetitif. Pendekatan yang holistik diperlukan untuk memastikan sistem pangan lokal tetap tangguh dalam menghadapi dinamika global (Asian Development Bank, 2023).

Perubahan iklim menghadirkan tantangan signifikan terhadap upaya ketahanan pangan Indonesia dengan menciptakan kondisi yang semakin fluktuatif bagi produksi dan distribusi pangan. Faktor-faktor seperti kejadian cuaca ekstrem, perubahan pola hujan, dan kenaikan permukaan laut berdampak serius pada produktivitas sektor pertanian, terutama bagi petani kecil yang mendominasi UMKM di sektor pangan. Keterbatasan akses terhadap sumber daya dan teknologi membuat petani kecil ini rentan menghadapi dampak perubahan lingkungan, sehingga keberlanjutan produksi pertanian mereka kerap terganggu (Wijaya, A., & Chrysolite, H., 2022). Ketergantungan besar pada UMKM dalam rantai pasokan pangan nasional menjadikan kerentanan mereka ancaman serius terhadap ketahanan pangan secara keseluruhan. Kombinasi risiko iklim dan volatilitas ekonomi menciptakan tekanan besar yang membutuhkan pendekatan inovatif dalam pengelolaan pertanian, pengolahan pangan, dan distribusi untuk mengurangi dampak guncangan lingkungan maupun ekonomi (OECD, 2021).

Teknologi dan inovasi menawarkan peluang solusi bagi UMKM dalam menghadapi tantangan tersebut. Penggunaan platform digital seperti e-commerce, mobile banking, dan sistem manajemen rantai pasokan dapat membantu mengurangi biaya transaksi, memperluas akses pasar, dan meningkatkan pengelolaan risiko keuangan secara lebih efisien. Selain itu, teknologi pertanian modern seperti pertanian presisi dan pertanian vertikal berpotensi meningkatkan efisiensi produksi serta daya tahan terhadap fluktuasi ekonomi. Namun, adopsi teknologi ini oleh UMKM masih menghadapi kendala, termasuk literasi digital yang rendah, keterbatasan infrastruktur, dan tingginya biaya investasi awal. Dalam upaya memperkuat ketahanan pangan nasional, penting untuk memahami keterkaitan antara volatilitas nilai tukar, kinerja UMKM, dan stabilitas produksi pangan. Penelitian mendalam diperlukan untuk mengukur dampak fluktuasi ekonomi terhadap UMKM, mengevaluasi efektivitas kebijakan dukungan pemerintah, serta mengembangkan inovasi yang mampu menciptakan Indonesia yang lebih tangguh dan aman pangan di tengah ketidakpastian ekonomi global (Suryahadi, A., Al Izzati, R., & Suryadarma, D., 2020).

Dalam penelitian ini, digunakan pendekatan kuantitatif untuk menganalisis pengaruh volatilitas nilai tukar terhadap kinerja UMKM serta implikasinya terhadap ketahanan pangan di Indonesia. Metodologi penelitian ini memanfaatkan data sekunder yang diperoleh dari lembaga seperti Bank Indonesia (2023), Kementerian Keuangan RI (2024), dan organisasi internasional seperti FAO (2022), dengan cakupan data dari tahun 2019 hingga 2024 (Tambunan, T., 2019; Bank Indonesia, 2023; Kementerian Keuangan RI., 2024; Food and Agriculture Organization, 2022). Analisis dilakukan menggunakan regresi logistik untuk menilai hubungan kompleks antara fluktuasi nilai tukar, produktivitas UMKM, dan indikator ketahanan pangan. Kebaruan penelitian ini terletak pada pengintegrasian kinerja UMKM dengan ketahanan pangan, khususnya di sektor pertanian dan pengolahan pangan, memberikan perspektif baru terkait pemulihan ekonomi nasional pasca-pandemi (Hair et al., 2019; Warr, P., & Yusuf, A. A., 2020).

Penelitian ini juga memberikan nilai kebaruan dengan menghubungkan tiga variabel utama, yaitu volatilitas nilai tukar, kinerja UMKM, dan ketahanan pangan, menggunakan pendekatan holistik yang sesuai dengan prinsip ekonomi Islam. Prinsip keseimbangan (tawazun) antara aspek ekonomi dan sosial menjadi landasan utama penelitian ini. Dengan mengintegrasikan variabel-variabel relevan dalam analisis regresi logistik dan menggunakan data selama periode 2019-2024, penelitian ini menawarkan perspektif komprehensif tentang dampak pandemi terhadap ekonomi dan proses pemulihan, khususnya dalam konteks ketahanan pangan dan keberlanjutan UMKM.

TINJAUAN LITERATUR

Ketahanan pangan adalah konsep multidimensi yang mencakup aspek ketersediaan, akses, pemanfaatan, dan stabilitas sumber daya pangan (Béné w. at al., 2021; Laborde, D. et al., 2021). Konsep ini menekankan bahwa setiap individu, pada setiap waktu, harus memiliki akses fisik, sosial, dan ekonomi terhadap makanan yang cukup, aman, dan bergizi sesuai kebutuhan diet dan preferensi mereka untuk menjalani kehidupan yang aktif dan sehat (Galanakis, C. M., 2020). Landasan teoritis ketahanan pangan mencakup berbagai disiplin ilmu, termasuk ekonomi, sosiologi, dan kesehatan masyarakat (Devereux, S. et al, 2020). Teori ekonomi, terutama yang berkaitan dengan penawaran dan permintaan, sangat penting dalam menjelaskan mekanisme ketersediaan pangan dan penetapan harga. Selain itu, konsep hak yang diperkenalkan oleh Amartya Sen memberikan kerangka kerja untuk memahami bagaimana individu dan rumah tangga mengakses pangan melalui berbagai sarana hukum dan ekonomi (H., Wentworth, T. et al, 2020; Pérez-Escamilla, R. et al, 2020; Fanzo, J. et al, 2020).

Dimensi ketahanan pangan juga dipengaruhi oleh teori sosial dan perilaku, yang mengeksplorasi bagaimana norma sosial, praktik budaya, dan perilaku individu memengaruhi pola konsumsi dan pemanfaatan pangan (Béné, C., 2020). Selain itu, pendekatan kemampuan memberikan perspektif tentang kebebasan individu untuk mencapai kesejahteraan dan tujuan pembangunan manusia yang lebih luas, termasuk akses terhadap gizi yang memadai (Swinburn, B. A. et al, 2021). Stabilitas ketahanan pangan turut dipengaruhi oleh teori dari ilmu lingkungan dan studi perubahan iklim, yang menjelaskan dampak bencana alam, krisis ekonomi, dan perubahan iklim terhadap sistem pangan (Tendall, D. M. et al, 2020). Pendekatan ketahanan pangan menekankan pentingnya keragaman, fleksibilitas, dan kapasitas adaptif sistem pangan dalam menghadapi gangguan, guna memastikan keberlanjutan ketahanan pangan di masa mendatang (Béné, C., 2020; Swinburn, B. A. et al, 2021; Tendall, D. M. et al, 2020).

Inflasi pangan, sebagai bagian dari inflasi umum, merujuk pada kenaikan harga bahan makanan secara berkelanjutan dari waktu ke waktu dan mencerminkan perubahan daya beli konsumen terhadap kebutuhan pokok (Schnabel, I., 2022). Secara teoretis, inflasi pangan didasari oleh berbagai prinsip ekonomi seperti dinamika penawaran dan permintaan, teori moneter, serta konsep perdagangan internasional

(Lele, U. et al, 2023). Ketidakseimbangan antara pasokan dan permintaan pangan, terutama ketika permintaan melampaui penawaran, menjadi pendorong utama kenaikan harga (Tadesse, G. et al, 2020). Faktor penawaran seperti kondisi cuaca, hasil panen, biaya produksi, dan gangguan rantai pasokan memiliki pengaruh signifikan terhadap harga pangan (Marktanner, M., & Merkel, A., 2022). Sementara itu, di sisi permintaan, pertumbuhan populasi, perubahan pola konsumsi, dan peningkatan pendapatan masyarakat turut berkontribusi terhadap tingginya kebutuhan pangan. Teori permintaan turunan juga menjelaskan bagaimana perubahan harga input, seperti pupuk dan tenaga kerja, berdampak pada harga akhir produk pangan (Marktanner, M., & Merkel, A., 2022).

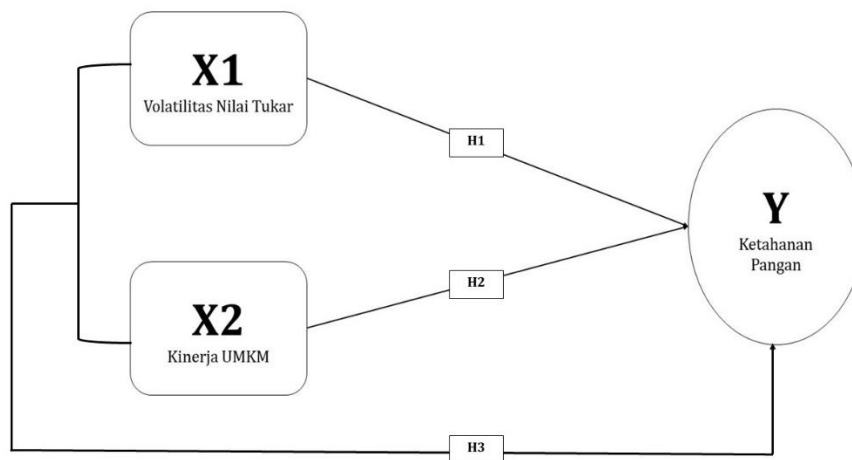
Kebijakan moneter turut memengaruhi inflasi pangan melalui pengaruhnya terhadap inflasi secara umum. Menurut teori kuantitas uang, peningkatan jumlah uang yang beredar dapat mendorong kenaikan harga, termasuk harga bahan makanan (Holtemöller, O., & Mallick, S., 2021). Selain itu, fluktuasi nilai tukar juga berperan penting, terutama bagi negara yang bergantung pada impor pangan, di mana depresiasi mata uang domestik meningkatkan harga barang impor (Erceg, C., Gust, C., & López-Salido, D., 2022). Teori ekspektasi menjadi relevan karenaantisipasi kenaikan harga di masa depan dapat memengaruhi kebijakan harga saat ini serta perilaku konsumsi (Loughrey, J. et al, 2021). Konsep harga lengket menjelaskan mengapa harga pangan sering kali bertahan meskipun faktor-faktor yang mendasari inflasi berubah (Carrière-Swallow, Y. et al, 2021). Selain itu, struktur pasar dan tingkat persaingan dalam industri pangan memengaruhi daya tawar harga, sementara transmisi harga pangan global menunjukkan bagaimana guncangan harga internasional berdampak pada pasar domestik (Hatzenbuehler, P. L. et al, 2020). Aktivitas spekulasi di pasar komoditas pangan juga menjadi faktor tambahan yang memengaruhi dinamika inflasi pangan di luar prinsip dasar penawaran dan permintaan (Fałkowski, J., Curzi, D., & Olper, A., 2021).

Kinerja Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan indikator penting dalam menilai kesehatan dan perkembangan ekonomi, khususnya di negara berkembang (Ndiaye, N. et al, 2021). UMKM memberikan kontribusi besar terhadap penciptaan lapangan kerja, inovasi, serta diversifikasi ekonomi, sehingga menjadi perhatian utama bagi pembuat kebijakan dan peneliti (Eniola, A. A., & Entebang, H., 2020). Kerangka teoritis kinerja UMKM mencakup berbagai dimensi seperti hasil keuangan, efisiensi operasional, posisi pasar, dan dampak sosial (Gupta, J., & Gregoriou, A., 2021). Dimensi-dimensi ini secara kolektif membentuk landasan untuk mengevaluasi efektivitas dan keberlanjutan UMKM di pasar maupun dalam komunitasnya. Kinerja keuangan, misalnya, mencerminkan kemampuan UMKM dalam menghasilkan keuntungan, mengelola arus kas, dan menjaga stabilitas keuangan. Namun, kinerja keuangan saja tidak cukup untuk memberikan gambaran menyeluruh, mengingat UMKM memiliki beragam tujuan serta konteks operasi (Chatterjee, S. et al, 2020).

Selain kinerja keuangan, efisiensi operasional menjadi dimensi penting yang mencerminkan kemampuan UMKM dalam mengoptimalkan sumber daya dan

merampingkan proses (Bai, C., Quayson, M., & Sarkis, J., 2021). Efisiensi ini berkontribusi pada daya saing UMKM dengan memaksimalkan output sekaligus menekan biaya. Selanjutnya, posisi pasar dan kepuasan pelanggan menggambarkan kemampuan UMKM untuk menciptakan nilai bagi target pasarnya, yang tercermin dalam pangsa pasar, retensi pelanggan, dan ekuitas merek (Asamoah, D., Agyei-Owusu, B., & Ashun, E., 2020). Di sisi lain, dampak sosial UMKM semakin mendapat perhatian karena berkaitan dengan pencapaian pembangunan berkelanjutan, seperti penciptaan lapangan kerja, pengembangan masyarakat, dan kelestarian lingkungan (Aksoy, H., 2022; Basco, R. et al, 2020; Chege, S. M., & Wang, D., 2020). Dalam konteks ini, pendekatan multidimensional yang mempertimbangkan interaksi antara berbagai dimensi kinerja serta faktor eksternal seperti regulasi, kondisi ekonomi, dan teknologi, sangat diperlukan untuk mengevaluasi kinerja UMKM secara komprehensif dan mendukung keberlanjutan mereka (Rahimi, F., & Fallah, S., 2021; Omri, A., & Boujelbene, Y., 2022).

Peneliti menyusun suatu konsep kerangka pikir yang berfungsi sebagai panduan dalam pelaksanaan penelitian. Konsep ini dirancang untuk memberikan arah yang jelas sehingga penelitian dapat dilakukan secara sistematis dan terstruktur. Selain itu, kerangka pikir bertujuan untuk menjelaskan secara rinci dasar pemikiran yang melatarbelakangi penelitian. Dengan demikian, penelitian yang dilakukan memiliki landasan teoritis yang kuat serta mampu menghubungkan berbagai variabel atau aspek yang dikaji.



Gambar 3. Kerangka Berpikir

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, pemilihan metode yang tepat sangat penting untuk memastikan hasil yang diperoleh memiliki tingkat akurasi yang tinggi. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode asosiatif guna menganalisis hubungan sebab-akibat antara berbagai variabel yang diteliti (Sugiyono, 2014). Fokus

utama penelitian ini adalah mengidentifikasi keterkaitan antara volatilitas nilai tukar rupiah, kinerja Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), serta ketahanan pangan di Indonesia. Dengan memanfaatkan metode kuantitatif dan alat analisis yang sesuai, penelitian ini bertujuan untuk memberikan wawasan mendalam mengenai dampak fluktuasi nilai tukar terhadap sektor ekonomi, terutama dalam konteks ketahanan pangan dan daya saing UMKM di seluruh wilayah Indonesia.

Lokasi penelitian ini mencakup seluruh provinsi di Indonesia, dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti jumlah populasi yang besar, volatilitas nilai tukar yang tinggi, serta peran penting UMKM dalam perekonomian nasional (Arikunto, 2013). Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan mencakup informasi mengenai fluktuasi nilai tukar, performa UMKM, serta ketahanan pangan dalam rentang waktu 2019 hingga 2023. Pengambilan sampel dilakukan secara hati-hati agar dapat merepresentasikan kondisi ekonomi di berbagai provinsi, sehingga analisis yang dilakukan dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai tantangan yang dihadapi UMKM dalam menghadapi perubahan nilai tukar dan dampaknya terhadap ketahanan pangan (Sugiyono, 2014).

Proses pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui metode dokumentasi dan studi literatur dengan mengakses arsip serta laporan dari sumber yang relevan (Sugiyono, 2014; Arikunto, 2013). Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan metode regresi data panel yang menggabungkan data lintas waktu (time series) dan data lintas sektor (cross-section). Berbagai pendekatan dalam regresi data panel, seperti Fixed Effect Model, Random Effect Model, serta uji Chow dan uji Hausman, diterapkan untuk menentukan model yang paling sesuai dengan karakteristik data. Selain itu, pengujian asumsi klasik, seperti uji normalitas, heteroskedastisitas, multikolinearitas, dan autokorelasi, dilakukan guna memastikan keandalan hasil analisis (Agus Widarjono, 2013). Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam merumuskan kebijakan ekonomi yang lebih tepat, khususnya dalam mendukung stabilitas UMKM dan ketahanan pangan di Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam sebuah penelitian, proses pemilihan model memiliki peran yang sangat penting. Untuk menjamin ketepatan dalam memilih model yang sesuai, diperlukan penerapan berbagai metode pengujian. Beberapa metode yang umum digunakan meliputi uji Chow dan uji Hausman, yang bertujuan untuk memastikan model yang dipilih dapat merepresentasikan data secara akurat dan relevan.

1. Hasil Uji Chow

Keputusan terhadap hipotesis didasarkan pada perbandingan nilai F-statistik dan F-tabel. Jika F-statistik lebih besar dari F-tabel, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, serta sebaliknya. Pengujian ini menggunakan metode Chow test untuk menguji perbedaan

model. Analisis dilakukan dengan perangkat lunak EViews10. Hasil pengujian dapat ditemukan pada keluaran analisis yang dihasilkan.

Tabel 1. Hasil Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	3.255386	(4,18)	0.0356
Cross-section Chi-square	13.607755	4	0.0087

Berdasarkan hasil pada Tabel 1. Uji Chow menghasilkan nilai F-statistik atau F Cross-section sebesar 0,0087, yang lebih kecil dari ambang batas signifikansi 0,05. Dengan demikian, hipotesis nol (H0) ditolak, sementara hipotesis alternatif (H1) diterima. Hasil ini mengindikasikan bahwa model yang paling sesuai untuk digunakan adalah model efek tetap (*Fixed Effect Model*).

2. Hasil Uji Hausman

Pengujian Hausman adalah metode statistik untuk menentukan pemilihan antara model efek tetap atau efek acak. Hipotesis nol (H0) menyatakan bahwa model efek acak dipilih jika nilai chi-square tidak signifikan pada tingkat signifikansi 10%, sedangkan hipotesis alternatif (H1) memilih model efek tetap jika nilai chi-square signifikan. Pengujian ini membantu dalam menentukan model yang lebih sesuai dalam analisis data. Hasil pengujian Hausman telah diperoleh menggunakan perangkat lunak Eviews10.

Tabel 2. Hasil Uji Hausman

Correlated Random Effects - Hausman Test
Equation: Untitled
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	13.021544	2	0.0015

Berdasarkan Tabel 2. Uji Hausman menunjukkan nilai F-statistik Cross-section random sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menyebabkan penolakan H0 dan penerimaan H1. Dengan demikian, model yang lebih sesuai untuk digunakan adalah model efek tetap (*Fixed Effect Model*).

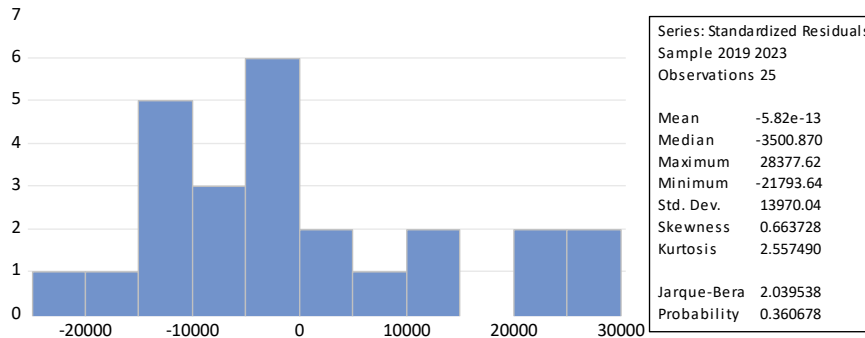
3. Uji Asumsi Klasik

Pengujian ini penting karena metode estimasi data panel dengan efek umum dan efek tetap menggunakan metode Ordinary Least Squares (OLS), sesuai dengan panduan Gujarati (2013).

a. Hasil Uji Normalitas

Berikut adalah output uji normalitas yang diperoleh melalui perangkat lunak Eviews10. Berdasarkan Gambar 4. dapat disimpulkan bahwa hasil uji normalitas menunjukkan nilai JarqueBera yang melebihi (>) nilai alpha 0,10, mengindikasikan bahwa residualnya mengikuti distribusi normal.

Gambar 4. Hasil Uji Normalitas



Berdasarkan output uji normalitas yang diperoleh melalui perangkat lunak Eviews 10, dapat disimpulkan bahwa nilai Jarque-Bera melebihi nilai alpha 0,10, yang menunjukkan bahwa residual dalam model ini mengikuti distribusi normal.

b. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menilai apakah terdapat ketidaksamaan varians antara residual dalam model regresi, yang menggambarkan variasi yang terjadi antara satu pengamatan dengan pengamatan lainnya. Proses identifikasi heteroskedastisitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai probabilitas. Hasil dari uji heteroskedastisitas ini diperoleh melalui penggunaan perangkat lunak EViews 10.

Tabel 3. Hasil Uji heteroskedastisitas

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	51975.32	70210.34	0.740280	0.4687
X1	0.168282	0.390566	0.430868	0.6717
X2	-6.938991	8.218169	-0.844348	0.4096

Berdasarkan data dalam Tabel 3. Prob. > 0,05 maka tidak terjadi heteros. Oleh sebab itu tidak terjadi gejala heteroskedastisitas atau lolos uji heteroskedastisitas.

c. Hasil Uji Multikolinearitas

Jika nilai R2 lebih besar dari 0,80, uji F pada umumnya akan menolak hipotesis yang menyatakan bahwa koefisien slope parsial secara simultan sama dengan nol. Namun, uji t individual menunjukkan bahwa hanya sedikit koefisien slope parsial yang secara statistik berbeda dengan nol. Koefisien antara dua variabel independen yang lebih dari 0,80 dapat mengindikasikan adanya masalah serius terkait multikolinearitas.

Tabel 4. Hasil Uji multikolinearitas

	X1	X2
X1	1.000000	0.324629
X2	0.324629	1.000000

Koefisien korelasi antara variabel X1 dan X2 sebesar 0,324629, yang lebih kecil dari 0,80, menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut tidak memiliki hubungan yang kuat. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat multikolinearitas dalam model yang diuji, sehingga uji multikolinearitas dapat dianggap valid.

d. Hasil Uji Autokorelasi

Nilai Durbin-Watson digunakan untuk mendeteksi adanya autokorelasi dalam data. Dalam penelitian ini, perbandingan dilakukan dengan menggunakan tabel Durbin-Watson (dl dan du) yang dijelaskan oleh Gujarati (2004). Hasil uji autokorelasi disajikan melalui program Eviews10.

Tabel 5. Hasil Uji Autokorelasi

Mean dependent var	41580.00
S.D. dependent var	19516.76
Akaike info criterion	22.44640
Schwarz criterion	22.78768
Hannan-Quinn criter.	22.54105
Durbin-Watson stat	2.103237

Berdasarkan hasil yang tercantum dalam Tabel 4.3, uji autokorelasi menunjukkan nilai Durbin-Watson (DW) sebesar 2,103237, sedangkan nilai du adalah 1,2399. Karena nilai DW lebih besar dari du dan lebih kecil dari 4 dikurangi du, dapat disimpulkan bahwa data yang diuji tidak mengalami autokorelasi.

4. Pengujian Hipotesis

Dalam pengujian hipotesis ini, digunakan beberapa uji statistik, yaitu uji parsial, uji simultan, dan uji koefisien determinasi, dengan tujuan untuk mengevaluasi apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen dan dependen yang diuji. Penggunaan berbagai metode uji ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih jelas mengenai hubungan antara kedua variabel tersebut.

a. Uji Parsial

Pengujian parsial bertujuan untuk menilai apakah variabel independen memberikan pengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Hasil dari pengujian ini diperoleh melalui analisis menggunakan aplikasi Eviews10.

Tabel 6. Hasil Uji Pengujian parsial

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-402012.7	123027.6	-3.267663	0.0043
X1	0.200672	0.684377	0.293218	0.7727

X2 59.55319 14.40047 4.135505 0.0006

Berdasarkan hasil yang disajikan dalam Tabel 6, variabel upah minimum regional menunjukkan probabilitas sebesar 0,7727, yang lebih besar dari 0,10, dan nilai t hitungnya (0,293218) lebih kecil dibandingkan dengan t tabel (2,05183), yang mengindikasikan bahwa volatilitas nilai tukar tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi pangan. Sebaliknya, variabel kinerja usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) memiliki probabilitas sebesar 0,0006, yang lebih kecil dari 0,10, dengan nilai t hitung (4,135505) lebih besar (dalam nilai absolut) daripada t tabel (2,05183), menunjukkan bahwa kinerja UMKM berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi pangan.

b. Uji Simultan

Penelitian ini menggunakan pendekatan uji simultan untuk menganalisis apakah variabel-variabel independen secara keseluruhan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Uji simultan ini dilakukan dengan bantuan perangkat lunak EViews 10, yang menghasilkan temuan terkait hubungan antar variabel yang diuji.

Tabel 7. Hasil Uji Pengujian Simultan

F-statistic	2.855192
Prob(F-statistic)	0.039152

Berdasarkan data dalam Tabel 7, nilai Prob(F-statistic) pada model efek tetap tercatat sebesar 0,039152, yang lebih kecil dari 0,10. Hal ini mengindikasikan bahwa secara simultan, variabel independen, yaitu volatilitas nilai tukar dan kinerja usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen, yaitu inflasi pangan.

c. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa baik model dapat menjelaskan variasi pada variabel dependen. Nilai R^2 yang mendekati satu menunjukkan bahwa model sangat efektif dalam menjelaskan variasi tersebut, sementara nilai yang mendekati nol menunjukkan keterbatasan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Oleh karena itu, semakin tinggi nilai R^2 , semakin besar kontribusi variabel independen dalam memprediksi variabel dependen. Penelitian ini juga menggunakan uji parsial yang dilakukan dengan bantuan perangkat lunak Eviews10.

Tabel 8. Hasil Koefisien Determinasi

R-squared	0.487634
Adjusted R-squared	0.316846

Berdasarkan Tabel 8, nilai koefisien determinasi (R^2) yang diperoleh melalui metode fixed effect adalah 0,316846, yang menunjukkan bahwa model tersebut dapat menjelaskan sekitar 0,31 persen pengaruh variabel independen terhadap variabel

dependen. Adapun sisanya sebesar 99,69 persen dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak termasuk dalam model regresi fixed effect tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan diskusi dalam penelitian ini mengenai dampak Volatilitas Nilai Tukar dan Kinerja Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) terhadap Inflasi Pangan Di Indonesia Pasca Pandemi Covid 19, ditemukan bahwa Volatilitas Nilai Tukar memiliki probabilitas 0.7727 lebih besar dari 0,10. Hasil uji statistik menunjukkan nilai t hitung untuk Volatilitas Nilai Tukar (0.293218) lebih kecil dibandingkan dengan nilai t tabel (2,05183), yang mengindikasikan bahwa Volatilitas Nilai Tukar tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Inflasi Pangan Di Indonesia Pasca Pandemi Covid 19.

Temuan dalam penelitian ini mengindikasikan bahwa variabel Kinerja Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki hubungan yang signifikan dengan Inflasi Pangan di Indonesia pasca pandemi covid 19. Nilai p sebesar 0.0006, yang lebih rendah dari 0,10, serta hasil uji t yang menunjukkan nilai t hitung untuk variabel Kinerja Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) lebih besar dari nilai t tabel ($4.135505 > 2,05183$), mengindikasikan adanya pengaruh positif dan signifikan antara Kinerja Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) dan Inflasi Pangan di Indonesia pasca pandemi covid 19. Secara simultan, penelitian ini juga menunjukkan bahwa Kinerja Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) mempengaruhi Inflasi Pangan di Indonesia pasca pandemi covid 19.

Berdasarkan informasi yang tercantum dalam Tabel 4.5, nilai Prob (F-statistic) pada model fixed effect tercatat sebesar 0.039152, yang lebih kecil dari 0,10. Hal ini menunjukkan bahwa secara simultan, variabel independen, yaitu Volatilitas Nilai Tukar dan Kinerja Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen, yaitu Inflasi Pangan. Model tersebut mampu menjelaskan sekitar 0,31 persen pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Sementara itu, sisanya sebesar 99,69 persen dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak tercakup dalam model regresi *fixed effect* tersebut.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan penelitian, terdapat beberapa saran yang dapat disampaikan. Pertama, untuk pemerintah dan pembuat kebijakan, disarankan untuk memperkuat program pemberdayaan UMKM melalui pelatihan manajemen usaha dan literasi keuangan, serta mengembangkan sistem informasi harga pangan terintegrasi untuk membantu UMKM dalam menetapkan harga yang lebih efisien. Selain itu, penting untuk mengimplementasikan kebijakan stabilisasi harga pangan dengan fokus pada penguatan rantai pasok UMKM, serta meningkatkan akses pembiayaan dengan skema yang lebih terjangkau. Bagi pelaku UMKM, disarankan untuk meningkatkan efisiensi operasional guna menjaga stabilitas harga jual, mengoptimalkan penggunaan teknologi

digital, memperkuat kolaborasi antar UMKM untuk menciptakan ekonomi skala yang lebih baik, serta meningkatkan kapasitas manajemen risiko usaha dalam menghadapi fluktuasi harga.

Selanjutnya, Bank Indonesia dan otoritas moneter diharapkan dapat melanjutkan kebijakan stabilisasi nilai tukar yang sudah terbukti efektif, serta mengembangkan instrumen lindung nilai yang lebih aksesibel bagi UMKM. Selain itu, koordinasi yang lebih erat dengan pemerintah dalam pengendalian inflasi pangan dan edukasi mengenai manajemen risiko nilai tukar bagi pelaku UMKM juga sangat diperlukan. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk memperluas variabel yang digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor lain yang mempengaruhi inflasi pangan, serta melakukan analisis per sektor UMKM untuk memahami dampak spesifik. Penggunaan periode waktu yang lebih panjang juga diperlukan untuk memahami pola jangka panjang, dan penambahan variabel kontrol seperti kebijakan pemerintah serta kondisi makroekonomi global. Terakhir, lembaga pendukung UMKM perlu mengembangkan program pendampingan yang fokus pada efisiensi operasional, memperkuat jaringan distribusi pangan, serta memfasilitasi akses teknologi dan inovasi untuk meningkatkan produktivitas UMKM.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Aziz. (2025). Pengkajian Kebiasaan Konsumen Muslim Terhadap Niat Menggunakan Produk Perbankan Syariah di Kabupaten Bogor. *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, 6(1), 434 -. <https://doi.org/10.47467/elmal.v6i1.6344>
- Ansori, M. A. Z., Aziz, A., Irmansyah, D., Wati, I., Rahmi, D. A., Latiepah, N. R. P., & Ramadhan, M. A. (2024). Pemikiran Tokoh-Tokoh Ekonomi Islam Mengenai Konsep Penetapan Harga Pasar. *Economic Reviews Journal*, 3(1), 146-160.
- Aziz, A., & Husenudin, A. (2024). Evaluasi Dampak Upah Minimum Regional dan Indeks Pembangunan Manusia terhadap Reduksi Tingkat Kemiskinan di Jawa Barat 2019-2023. *Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah*, 6(6), 1450-1466.
- Aziz, A., & Firmansyah, R. (2024). Pendampingan Manajemen Keuangan dan Bisnis dalam Pengembangan Agribisnis di Pondok Pesantren CEO Bogor. *TRIMAS: Jurnal Inovasi dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 25-31.
- Aziz, A. (2017). *Pengaruh implementasi nilai syariah dan karakteristik syariah marketing terhadap kepuasan nasabah pada bank syariah mandiri kcp ambarukmo yogyakarta* (Doctoral dissertation, UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA).
- Bank Indonesia. (2023). Exchange Rate Policy and Management. Retrieved from <https://www.bi.go.id/en/moneter/nilai-tukar/kebijakan/Contents/Default.aspx>
- Budiarti, S., Roisiyatin, R., Aziz, A., & Masriah, S. (2023). Strategic Dimensions of Islamic Banking: A Focus on Service Quality and Facilities Impacting Savings. *Li Falah: Jurnal Studi Ekonomi dan Bisnis Islam*, 8(2).

- International Monetary Fund. (2023). Exchange Rate Archives by Month. Retrieved from https://www.imf.org/external/np/fin/data/param_rms_mth.aspx dan Trading Economics. (2024). Indonesian Rupiah. Retrieved from <https://tradingeconomics.com/indonesia/currency>
- Ministry of Cooperatives and SMEs of the Republic of Indonesia. (2022). MSME Development Report. Jakarta: MCSMERI.
- Asian Development Bank. (2023). Asia Small and Medium-Sized Enterprise Monitor 2023 – Volume III: Southeast Asia. Manila: ADB.
- World Bank. (2021). Small and Medium Enterprises (SMEs) Finance: Improving SMEs' access to finance and finding innovative solutions to unlock sources of capital. Retrieved from <https://www.worldbank.org/en/topic/sme/finance>
- Food and Agriculture Organization. (2021). The State of Food Security and Nutrition in the World 2021. Rome: FAO.
- Asian Development Bank. (2022). Food Security in Asia and the Pacific. Manila: ADB.
- World Food Programme. (2023). Indonesia Country Brief. Retrieved from <https://www.wfp.org/countries/indonesia>
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2023). Indikator Ekonomi. Diakses dari <https://www.bps.go.id/>
- Warr, P., & Yusuf, A. A. (2020). The impact of exchange rate volatility on Indonesia's food security. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 56(3), 329-354.
- Tambunan, T. T. H. (2021). MSMEs and Government Support in Indonesia During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Economics and Business*, 4(1), 302-318.
- Asian Development Bank. (2023). Asian Development Outlook 2023: Mobilizing Taxes for Development. Manila: ADB.
- Wijaya, A., & Chrysolite, H. (2022). Climate change impacts on food security in Indonesia: Challenges and opportunities. World Resources Institute Indonesia Working Paper.
- OECD. (2021). Southeast Asia Going Digital: Connecting SMEs. Paris: OECD Publishing.
- Suryahadi, A., Al Izzati, R., & Suryadarma, D. (2020). The impact of COVID-19 outbreak on poverty: An estimation for Indonesia. SMERU Working Paper.
- Tambunan, T. (2019). Bukti terkini perkembangan usaha mikro, kecil dan menengah di Indonesia. *Jurnal Penelitian Kewirausahaan Global*, 9(1), 1-15.
- Bank Indonesia. (2023). Laporan Perkembangan Nilai Tukar 2019-2023. https://www.bi.go.id/en/publikasi/laporan/Pages/LPER_2023.aspx
- Kementerian Keuangan RI. (2024). Laporan Ekonomi Tahunan: Fokus pada UMKM dan Ketahanan Pangan. <https://www.kemenkeu.go.id/publikasi/laporan/laporan-ekonomi-tahunan-2024>
- Food and Agriculture Organization. (2022). The State of Food Security and Nutrition in the World 2022. FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. <https://www.fao.org/documents/card/en/c/cc0639en>

- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
- Warr, P., & Yusuf, A. A. (2020). Productivity and farm household welfare: Microeconomic evidence from Indonesia. *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 64(3), 889-910.
- Tambunan, T. (2019). Bukti terkini perkembangan usaha mikro, kecil dan menengah di Indonesia. *Jurnal Penelitian Kewirausahaan Global*, 9(1), 1-15.
- Wardhono, A., Indrawati, Y., Qori'ah, CG, & Nasir, MA (2020). Faktor penentu inklusi keuangan di Indonesia: Bukti peran TIK dan literasi keuangan. *Jurnal Internasional Sains dan Teknologi Lanjutan*, 29(6), 763-773.
- Suryahadi, A., Al Izzati, R., & Suryadarma, D. (2020). Dampak wabah COVID-19 terhadap kemiskinan: Estimasi untuk Indonesia (Draf). *Kertas Kerja SMERU*.
- Olivia, S., Gibson, J., & Nasrudin, R. (2020). Indonesia di Masa Covid-19. *Buletin Studi Ekonomi Indonesia*, 56(2), 143-174.
- Nugroho, AD, Siregar, H., & Juanda, B. (2022). Dampak volatilitas nilai tukar terhadap ekspor pertanian Indonesia: Analisis sektoral. *Buletin Studi Ekonomi Indonesia*, 58(1), 79-102.
- Widodo, T., & Widodo, W. (2023). Dampak pandemi COVID-19 terhadap UMKM dan ketahanan pangan di Indonesia: Perspektif regional. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, 38(1), 1-20.
- Puspitasari, M., & Putra, G. B. (2024). Transformasi digital dan ketahanan UMKM di Indonesia: Analisis pascapandemi. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, 9(1), 45-62.
- Raharja, S. J., & Firmansyah, H. (2024). Transit nilai tukar terhadap harga pangan di Indonesia: Implikasi terhadap kebijakan moneter dan ketahanan pangan. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, 27(1), 1-24.
- Béné, C., Prager, S. D., Achicanoy, H. A., Toro, P. A., Lamotte, L., Cedrez, C. B., & Mapes, B. R. (2021). Global map and indicators of food system sustainability. *Scientific Data*, 8(1), 1-15.
- Laborde, D., Martin, W., & Vos, R. (2021). Impacts of COVID-19 on global poverty, food security, and diets: Insights from global model scenario analysis. *Agricultural Economics*, 52(3), 375-390.
- Galanakis, C. M. (2020). The food systems in the era of the coronavirus (COVID-19) pandemic crisis. *Foods*, 9(4), 523.
- Devereux, S., Béné, C., & Hoddinott, J. (2020). Conceptualising COVID-19's impacts on household food security. *Food Security*, 12(4), 769-772.
- Niles, M. T., Bertmann, F., Belarmino, E. H., Wentworth, T., Biehl, E., & Neff, R. (2020). The early food insecurity impacts of COVID-19. *Nutrients*, 12(7), 2096.

- Pérez-Escamilla, R., Cunningham, K., & Moran, V. H. (2020). COVID-19 and maternal and child food and nutrition insecurity: a complex syndemic. *Maternal & Child Nutrition*, 16(3), e13036.
- Khotimah, A. H., Aziz, A., Juwaini, A., & Ramly, A. T. (2022). PENGARUH PELATIHAN, KEPEMIMPINAN, DAN BUDAYA PERUSAHAAN TERHADAP KINERJA KARYAWAN PT BJB SYARIAH CABANG BOGOR. *JOURNAL ISLAMIC ECONOMICS AD DIWAN*, 1(2), 47-54.
- Fanzo, J., Covic, N., Dobermann, A., Henson, S., Herrero, M., Pingali, P., & Staal, S. (2020). A research vision for food systems in the 2020s: Defying the status quo. *Global Food Security*, 26, 100397.
- Béné, C. (2020). Resilience of local food systems and links to food security—A review of some important concepts in the context of COVID-19 and other shocks. *Food Security*, 12(4), 805-822.
- Swinburn, B. A., Kraak, V. I., Allender, S., Atkins, V. J., Baker, P. I., Bogard, J. R., ... & Dietz, W. H. (2021). The global syndemic of obesity, undernutrition, and climate change: The Lancet Commission report. *The Lancet*, 393(10173), 791-846.
- Tendall, D. M., Joerin, J., Kopainsky, B., Edwards, P., Shreck, A., Le, Q. B., ... & Six, J. (2020). Food system resilience: Defining the concept. *Global Food Security*, 6, 17-23.
- Schnabel, I. (2022). The rise in food prices: An international perspective. European Central Bank. <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2022/html/ecb.sp220331~b11d74f249.en.html>
- Lele, U., Goswami, S., & Mekonnen, D. K. (2023). Global food inflation: Causes and consequences. *Applied Economic Perspectives and Policy*, 45(1), 54-76.
- Tadesse, G., Algieri, B., Kalkuhl, M., & von Braun, J. (2020). Drivers and triggers of international food price spikes and volatility. *Food Policy*, 89, 101837.
- Marktanner, M., & Merkel, A. (2022). Food price inflation and economic growth. *Journal of Food Security*, 10(1), 31-38.
- Holtemöller, O., & Mallick, S. (2021). Global food prices and monetary policy in an emerging market economy: The case of India. *Journal of Asian Economics*, 72, 101252.
- Erceg, C., Gust, C., & López-Salido, D. (2022). The transmission of domestic shocks in open economies. *International Finance Discussion Papers*, 1327.
- Loughrey, J., Donnellan, T., & Lennon, J. (2021). Food price inflation in Ireland: A disaggregated analysis. *The Economic and Social Review*, 52(1, Spring), 35-58.
- Carrière-Swallow, Y., Gruss, B., Magud, N. E., & Valencia, F. (2021). Monetary policy credibility and exchange rate pass-through. *Journal of International Economics*, 132, 103497.
- Hatzenbuehler, P. L., Abbott, P. C., & Abdoulaye, T. (2020). Price transmission in Nigerian food security crop markets. *Journal of African Economies*, 29(5), 557-583.

- Fałkowski, J., Curzi, D., & Olper, A. (2021). Globalization and agricultural cooperatives: A cross-country analysis. *Agricultural Economics*, 52(5), 815-833.
- Ndiaye, N., Razak, L. A., Nagayev, R., & Ng, A. (2021). Demystifying small and medium enterprises' (SMEs) performance in emerging and developing economies. *Borsa Istanbul Review*, 21(1), 44-56.
- Eniola, A. A., & Entebang, H. (2020). SME firm performance-financial innovation and challenges. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195, 334-342.
- Gupta, J., & Gregoriou, A. (2021). Impact of market-based finance on SMEs failure. *Economic Modelling*, 88, 412-419.
- Chatterjee, S., DuttaGupta, S., & Upadhyay, P. (2020). Sustainability of microenterprises: An empirical analysis. *Benchmarking: An International Journal*, 27(4), 1485-1509.
- Bai, C., Quayson, M., & Sarkis, J. (2021). COVID-19 pandemic digitization lessons for sustainable development of micro-and small-enterprises. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 1989-2001.
- Asamoah, D., Agyei-Owusu, B., & Ashun, E. (2020). Social network relationships, supply chain resilience and customer-oriented performance of small and medium enterprises in a developing economy. *Benchmarking: An International Journal*, 27(5), 1793-1813.
- Aksoy, H. (2022). Antecedents and consequences of customer engagement in small and medium-sized enterprises (SMEs): The role of customer-centric culture. *Business Process Management Journal*, 28(1), 210-226.
- Effendi, M. I., Sugandini, D., & Istanto, Y. (2020). Social media adoption in SMEs impacted by COVID-19: The TOE model. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(11), 915-925.
- Basco, R., Hernández-Perlines, F., & Rodríguez-García, M. (2020). The effect of entrepreneurial orientation on firm performance: A multigroup analysis comparing China, Mexico, and Spain. *Journal of Business Research*, 113, 409-421.
- Chege, S. M., & Wang, D. (2020). The influence of technology innovation on SME performance through environmental sustainability practices in Kenya. *Technology in Society*, 60, 101210.
- Rahimi, F., & Fallah, S. (2021). Study of organizational and environmental factors affecting innovation capacity of electronic banking in small and medium enterprises. *International Journal of Finance & Economics*, 26(3), 4408-4424.
- Omri, A., & Boujelbene, Y. (2022). Entrepreneurial team diversity and sustainable performance of innovative SMEs: The mediating role of team cohesion and the moderating role of environmental dynamism. *Sustainability*, 14(3), 1826.
- Broll, U., Welzel, P., & Wong, K. P. (2022). Exchange rate volatility and international trade. *International Review of Economics & Finance*, 77, 176-183.

- Engel, C., Lee, D., Liu, C., Liu, C., & Wu, S. P. (2022). The uncovered interest parity puzzle: Evidence from a new perspective. *Journal of International Money and Finance*, 120, 102553.
- Iyke, B. N., & Ho, S. Y. (2021). Consumption and exchange rate uncertainty: Evidence from selected Asian countries. *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 62(4), 596-643.
- Bussière, M., Chinn, M. D., Ferrara, L., & Heipertz, J. (2022). The new Fama puzzle. *Journal of International Money and Finance*, 122, 102555.
- Gopinath, G., & Stein, J. C. (2021). Banking, trade, and the making of a dominant currency. *The Quarterly Journal of Economics*, 136(2), 783-830.
- Jiang, W., & Rangazas, P. (2021). Modeling the sources of exchange rate fluctuations. *Journal of International Money and Finance*, 110, 102304.
- Beckmann, J., & Czudaj, R. (2023). The impact of uncertainty on exchange rate forecasts. *Journal of International Money and Finance*, 130, 102706.
- Chung, K. H., & Lee, A. Y. (2022). High-frequency trading in the foreign exchange market. *Journal of Financial Markets*, 57, 100683.
- Fratzscher, M., Gloede, O., Menkhoff, L., Sarno, L., & Stöhr, T. (2021). When is foreign exchange intervention effective? Evidence from 33 countries. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 13(1), 132-156.
- Adler, G., Lama, R., & Medina, J. P. (2023). Foreign exchange intervention under imperfect capital mobility. *Journal of International Economics*, 141, 103685.
- Obstfeld, M., Ostry, J. D., & Qureshi, M. S. (2021). Trilemmas and trade-offs: Living with financial globalization. *Journal of International Money and Finance*, 110, 102283.
- Aizenman, J., & Ito, H. (2023). The trilemma and the global financial cycle: Evidence from the comovement of asset prices. *Journal of International Money and Finance*, 131, 102755.
- Syamsuri, S., Aziz, A., Hendri, H., & Ghofur, G. (2021). Islamic Economics in Hegemony of Capitalism and Socialism: A Study of Comparative Analysis. *AL-'IBAR Journal of Islamic Civilization and Development*, 1(1), 87-104.