

Publish by UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu ISSN: P 2727-4163 / E 2654-332X Vol. 11, No. 01, 2026, Pages 38-53 This Article an open access under Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

Pengaruh Investasi Asing Langsung, Indeks Kualitas Lingkungan, dan Inflasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi Negara-Negara G20 Asia Periode 2014-2024 dalam Perspektif Ekonomi Islam

Raudhah Shalsabillah¹, Mia Selvina², Alief Rakhman Setyanto³

- ¹ Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, Indonesia. E-mail: raudhahsbl@gmail.com
- ² Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, E-mail: miaselvina@radenintan.ac.id
- ³ Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, E-mail: aliefrakhmansetyanto@radenintan.ac.id

Abstract: This study aimed to analyze the effect of Foreign Direct Investment (FDI), Environmental Quality Index, and inflation on economic growth in Asian G20 countries, namely China, Indonesia, Saudi Arabia, India, and Japan, during the period 2014–2024 from an Islamic economic perspective. The research used a quantitative approach with secondary data obtained from the World Bank and Yale University. The data were analyzed using panel data regression, including Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), Random Effect Model (REM), and Generalized Method of Moments (GMM). The results showed that inflation had a significant and positive effect on economic growth, while FDI and Environmental Quality Index had no significant effect. These findings indicated that maintaining price stability played a more dominant role in stimulating economic growth compared to foreign investment and environmental Quality during the research period. From the perspective of Islamic economics, the results highlight the importance of price stability as part of the principles of justice ('adl) and public interest (maslahah) to achieve sustainable and equitable economic growth.

Keywords: FDI; inflation; environmental quality; economic growth;

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Investasi Asing Langsung (FDI), Indeks Kualitas Lingkungan, dan inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi di negara-negara G20 Asia, yaitu China, Indonesia, Arab Saudi, India, dan Jepang, selama periode 2014-2024 dalam perspektif ekonomi Islam. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data sekunder yang diperoleh dari World Bank dan Yale University. Data dianalisis dengan menggunakan regresi data panel, termasuk Common Effect Model (CEM), Fixed Effect Model (FEM), Random Effect Model (REM), dan Generalized Method of Moments (GMM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa inflasi berpengaruh signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan FDI dan Indeks Kualitas Lingkungan tidak berpengaruh signifikan. Temuan ini mengindikasikan bahwa menjaga stabilitas harga memainkan peran yang lebih dominan dalam menstimulasi pertumbuhan ekonomi dibandingkan dengan investasi asing dan kualitas lingkungan selama periode penelitian. Dari perspektif ekonomi Islam, hasil penelitian ini menyoroti pentingnya stabilitas harga sebagai bagian dari prinsip keadilan ('adl) dan kepentingan umum (maslahah) untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan berkeadilan.

Kata Kunci: Investasi Asing Langsung; inflasi; kualitas lingkungan; pertumbuhan ekonomi;

Received: 21/08/2025 | Accepted: 30/10/2025 | Published: 12/04/2026

PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator utama dalam menilai keberhasilan pembangunan suatu negara. Ukuran ini umumnya ditentukan oleh peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB), yang mencerminkan kapasitas produksi nasional dan tingkat kesejahteraan masyarakat.(Rinunate dan Aliasuddin 2025) Signifikansi pertumbuhan ekonomi tidak hanya diukur dari peningkatan output agregat, tetapi juga dari dampaknya terhadap penciptaan lapangan kerja, pengurangan kemiskinan, dan peningkatan daya beli masyarakat. (Nur 2024)

Urgensi pertumbuhan ekonomi semakin meningkat dalam konteks globalisasi, di mana negara-negara bersaing satu sama lain untuk menarik investasi asing, memperluas perdagangan internasional, dan meningkatkan daya saing. Pertumbuhan yang tidak memadai dapat menimbulkan masalah struktural, seperti ketimpangan pendapatan, ketidakmampuan untuk memenuhi kebutuhan dasar masyarakat, dan keterlambatan dalam mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals/SDGs). Selain itu, faktor eksternal seperti perubahan iklim, krisis energi, dan dinamika perdagangan internasional semakin menegaskan bahwa pertumbuhan ekonomi saat ini tidak dapat dilepaskan dari isu-isu lingkungan dan keberlanjutan.

Dalam konteks ini, forum G20 menjadi relevan untuk dicermati. G20 merupakan kelompok ekonomi terbesar di dunia, yang menyumbang lebih dari 85% PDB global, 75% perdagangan internasional, dan sekitar 60-66% populasi dunia. Dengan proporsi yang begitu besar, arah kebijakan ekonomi dan lingkungan dalam forum ini sangat mempengaruhi dinamika ekonomi global.(Roy 2024) Selain itu, G20 saat ini berfokus pada transisi menuju energi bersih yang sejalan dengan agenda COP29 dan percepatan pembiayaan iklim.(Wei dkk. 2025) Percepatan pendanaan iklim merupakan cara penting negara-negara maju untuk membantu negara-negara berkembang yang mengalami dampak perubahan iklim, seperti transisi energi dari batu bara ke energi terbarukan. Hal ini menegaskan bahwa pertumbuhan ekonomi global tidak lagi dapat dipisahkan dari isu kualitas dan keberlanjutan lingkungan.

Pertumbuhan ekonomi pada dasarnya dipengaruhi oleh berbagai faktor yang berinteraksi dalam sistem ekonomi yang kompleks. Faktor-faktor klasik meliputi akumulasi modal, pertumbuhan angkatan kerja, dan kemajuan teknologi. Sementara itu, teori pertumbuhan endogen menambahkan peran sumber daya manusia, inovasi, dan efek limpahan (spillover effect) dari investasi.(Steven dkk. 2024) Faktor-faktor makroekonomi seperti kebijakan moneter, kebijakan fiskal, stabilitas politik, dan kondisi infrastruktur juga memberikan kontribusi yang cukup signifikan terhadap pertumbuhan. Di sisi lain, faktor eksternal seperti arus investasi asing, dinamika perdagangan global, dan isu perubahan iklim juga semakin menentukan arah pertumbuhan ekonomi suatu negara.

Sumber: World Bank (diolah)

Gambar 1. Pertumbuhan PDB (% tahunan) untuk periode 2014-2024 di negara-negara Asia G20: Tiongkok, Indonesia, Arab Saudi, India, dan Jepang

Pada Gambar 1, pertumbuhan ekonomi di negara-negara G20 Asia menurun tajam pada tahun 2020 karena dampak pandemi COVID-19.(World Bank, n.d.) India telah menjadi negara dengan pemulihan tercepat, dari kontraksi -7,21% pada tahun 2020 menjadi pertumbuhan 9,68% pada tahun 2021, dan terus tumbuh dengan stabil di atas 6% hingga tahun 2024. Indonesia telah menunjukkan pemulihan yang konsisten dari -0,05% pada tahun 2020 menjadi pertumbuhan yang stabil di atas 5% selama tiga tahun terakhir. China melambat pada tahun 2021 dan 2022, tetapi diperkirakan akan membaik kembali pada tahun 2023-2024. Arab Saudi mengalami lonjakan pertumbuhan sebesar 7,46% pada tahun 2022, tetapi kemudian menurun. Jepang menunjukkan pemulihan yang paling lambat dengan pertumbuhan yang rendah dan tidak stabil. Kesimpulannya, pemulihan ekonomi pasca pandemi tidak merata, dengan India dan Indonesia menjadi contoh negara dengan pemulihan yang relatif kuat dan berkelanjutan.

Salah satu faktor penting yang mendorong pertumbuhan ekonomi di negara-negara berkembang adalah investasi asing langsung (foreign direct investment/FDI). FDI dipandang sebagai kekuatan pendorong yang penting melalui arus modal, transfer teknologi, peningkatan produktivitas, dan penciptaan lapangan kerja.(Manalu 2024) Selain itu, FDI membuka akses ke pasar global dan praktik manajemen modern yang dapat mempercepat transformasi struktural ekonomi. Namun, arus FDI yang tidak terkendali juga berpotensi menimbulkan dampak negatif, terutama terhadap lingkungan dan stabilitas harga. Fenomena ini terlihat jelas di Cina, yang telah mengalami industrialisasi yang pesat namun juga mengalami degradasi ekologi akibat eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan. (Crippa dkk. 2022) Situasi ini menciptakan dilema kebijakan antara mempertahankan pertumbuhan ekonomi dan melindungi lingkungan.

Selain FDI, inflasi juga merupakan faktor kunci dalam menjaga stabilitas ekonomi makro. Inflasi yang tinggi berpotensi menurunkan daya beli masyarakat, menekan investasi produktif, dan merusak kepercayaan pasar. Dalam konteks negara berkembang, masuknya investasi asing sering kali diiringi dengan tekanan inflasi, seperti kenaikan harga properti dan kebutuhan pokok, yang dapat menyebabkan ketidakpastian ekonomi. Bagi negara-negara

dengan basis konsumsi domestik yang besar, seperti Indonesia dan India, stabilitas inflasi sangat penting untuk menjaga pertumbuhan yang berkelanjutan.

Faktor ketiga yang menjadi perhatian global adalah kualitas lingkungan, yang umumnya diukur melalui Indeks Kualitas Lingkungan. Indeks ini menggambarkan sejauh mana sebuah negara mampu mengelola lingkungannya di tengah proses pembangunan ekonominya. Negara-negara yang mengabaikan aspek lingkungan seringkali menghadapi konsekuensi jangka panjang berupa kerusakan ekosistem, penurunan kualitas udara dan air, serta hilangnya daya tarik investasi yang berkelanjutan. Dalam perspektif Islam, pengelolaan lingkungan hidup tidak hanya merupakan masalah ekonomi, tetapi juga merupakan kewajiban moral dan spiritual yang berkaitan dengan mandat manusia sebagai khalifah di bumi. Namun, sebagian besar penelitian sebelumnya telah menganalisis dampak FDI, inflasi, atau kualitas lingkungan terhadap pertumbuhan ekonomi secara terpisah, dengan perhatian yang terbatas pada dampak gabungannya dalam konteks negara-negara G20 Asia. Selain itu, sangat sedikit penelitian yang memasukkan perspektif ekonomi Islam, yang menekankan keadilan ('adl), kesejahteraan masyarakat (maslahah), dan keberlanjutan (istidamah). Hal ini menciptakan kesenjangan penelitian yang ingin diatasi oleh penelitian ini.

Untuk itu, penelitian ini berfokus pada lima negara anggota G20 di Asia, yaitu Cina, Indonesia, Arab Saudi, India, dan Jepang, pada periode 2014-2024. Periode ini dipilih dengan mempertimbangkan dinamika ekonomi global pasca pandemi COVID-19, serta berbagai kebijakan transisi dan keberlanjutan energi yang muncul dalam satu dekade terakhir. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris dan teoritis dalam memahami hubungan antara FDI, inflasi, kualitas lingkungan hidup, dan pertumbuhan ekonomi dalam perspektif Islam. Hasilnya diharapkan dapat menjadi dasar dalam perumusan kebijakan pembangunan yang adil, seimbang, dan berkelanjutan.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan yang ada dengan secara simultan menguji pengaruh FDI, inflasi, dan kualitas lingkungan terhadap pertumbuhan ekonomi di negara-negara Asia G20 dalam kerangka ekonomi Islam. Kebaruan dari penelitian ini terletak pada pengintegrasian variabel makroekonomi dan lingkungan dengan prinsip-prinsip ekonomi Islam, sehingga memberikan wawasan baru untuk perumusan kebijakan pembangunan yang adil, seimbang, dan berkelanjutan.

2. METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis data panel statis dan dinamis. Pendekatan ini dipilih karena mampu menjelaskan hubungan kausalitas antara variabel-variabel makroekonomi seperti Investasi Asing Langsung (FDI), inflasi, dan kualitas lingkungan hidup terhadap pertumbuhan ekonomi dalam perspektif Islam secara terukur. Analisis kuantitatif memungkinkan peneliti untuk menguji hipotesis dengan data numerik, sehingga menghasilkan kesimpulan yang obyektif dan dapat dipertanggungjawabkan.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari lembagalembaga internasional yang dapat dipercaya seperti World Bank, Environmental Quality Index (EPI) dari Yale University, dan sumber-sumber resmi lainnya. Data yang dikumpulkan meliputi indikator pertumbuhan ekonomi (pertumbuhan PDB), Investasi Asing Langsung (FDI), Kualitas Lingkungan (EPI), dan tingkat inflasi. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dengan mengakses database resmi, laporan tahunan, dan publikasi internasional yang relevan. Para peneliti menggunakan Microsoft Excel 2021 sebagai alat bantu awal untuk mengumpulkan, mencatat, dan mengelola data tahunan selama periode 2014-2024. Setelah data terkumpul dan disusun dalam bentuk time series, analisis statistik dilakukan dengan menggunakan EViews 13 untuk menguji hubungan antar variabel dan mengestimasi model regresi.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh negara anggota G20 yang berada di kawasan Asia. Dari keseluruhan anggota, penelitian ini memfokuskan pada lima negara G20 Asia, yaitu Tiongkok, Indonesia, Arab Saudi, India, dan Jepang. Pemilihan kelima negara ini dilakukan dengan teknik purposive sampling, yaitu berdasarkan kriteria negara anggota G20 di Asia yang memiliki data lengkap terkait Foreign Direct Investment (FDI), Indeks Kualitas Lingkungan, inflasi, dan pertumbuhan ekonomi (GDP growth) selama periode 2014–2024. Pemilihan sampel pada negara-negara anggota G20 Asia yaitu Tiongkok, Indonesia, Arab Saudi, India dan Jepang ini masing-masing mewakili pertumbuhan ekonomi yang sangat pesat baik pada GDP dan penerimaan devisa negara dari Asia Tenggara yang diwakili oleh Indonesia, Asia Timur yang diwakili oleh Cina dan Jepang, Asia Selatan diwakili oleh India dan Asia Barat (Timur Tengah) diwakili oleh Arab Saudi. Dengan demikian, sampel yang digunakan berupa data tahunan selama sepuluh tahun dari kelima negara tersebut. Data sekunder diperoleh dari World Bank, Yale University (EPI Results), serta lembaga statistik resmi masing-masing negara sebagai sumber utama penelitian.

Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, melalui metode regresi data panel baik secara statis maupun dinamis. Pada tahap awal, dilakukan serangkaian uji spesifikasi untuk menentukan model panel yang paling tepat. Uji Chow digunakan guna membandingkan Common Effect Model (CEM) dengan Fixed Effect Model (FEM), sedangkan Uji Hausman dipakai untuk memilih model terbaik antara FEM dan Random Effect Model (REM). Selain itu, dilakukan juga Uji Lagrange Multiplier (LM) untuk membandingkan CEM dan REM. Berdasarkan hasil uji tersebut, model yang paling sesuai untuk penelitian ini adalah Fixed Effect Model (FEM), karena dinilai mampu merepresentasikan heterogenitas antar negara yang menjadi objek penelitian. Meskipun demikian, model CEM dan REM tetap digunakan sebagai pembanding untuk mendapatkan hasil estimasi yang lebih robust.

Model FEM mengasumsikan adanya perbedaan intersep antar unit cross-section (dalam hal ini negara) yang mencerminkan karakteristik masing-masing negara. Perbedaan ini diakomodasi melalui pendekatan Least Square Dummy Variable (LSDV), dimana setiap negara diberikan variabel dummy tersendiri. Model ini tepat digunakan jika unit crosssection bukan merupakan sampel acak dan terdapat korelasi antara efek individu dan variabel independen.Basuki and Prawoto (2023) Persamaan dasar model FEM dalam penelitian ini dituliskan sebagai berikut:

$$Y_{it}=\beta_0+\beta_1L_nX_{1it}+\ \beta_2L_nX_{2it}+\ \beta_3D_{1i}+\ \beta_4D_{2i}+\varepsilon_{it}$$
 Dimana:

Υ : Variabel Dependen Χ : Variabel Independen

I : Negara Τ : Waktu : Dummy

Model data panel non-dinamis dapat dituliskan sebagai berikut:

$$y_{it} = \alpha_i + \beta^{"} x_{it} + \varepsilon_{it}$$

Atau untuk format lain dapat ditulis sebagai:

$$y_{it} = \alpha_i + \sum_{k=2}^K \beta_x x_{kit} + \varepsilon_{it}$$

Sementara itu, model dinamis ditulis sebagai:

$$y_{it} = \alpha_i + \beta'' x_{it} + \gamma \gamma_{it-1} + \varepsilon_{it}$$

Asumsi dasar dari model regresi adalah bahwa variabel dependen memiliki korelasi dengan residual sedangkan regressor seharusnya tidak memiliki hubungan dengan residual. Perhatikan bahwa dalam model, ada variabel dependen yang tertinggal (lagged) yang berkorelasi dengan residual. Maka estimator dengan LS tidak konsisten, sehingga kita dapat menggunakan VI untuk menggantikan variabel dependen yang tertinggal. Estimator tersebut menggunakan konsep VI. Salah satu metode yang menggunakan VI adalah metode GMM untuk mengatasi masalah korelasi variabel dependen yang tertinggal dengan residual. (Ekananda 2016)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Variable Coefficient Std. Error t-Statistic Prob. C 1.424076 0.4389 1.824307 0.780612 -0.403647 -0.727995 0.4702 FDI 0.554464 IKL 0.050163 0.033434 1.500356 0.1402 INF 0.196145 0.081499 2.406706 0.0201 R-squared 0.467221 F-statistic 5.888093

0.000061

Tabel 1. Hasil Uji Fixed Effect Model (FEM)

Sumber: Eviews 13 (diolah)

Prob(F-statistic)

Berdasarkan hasil estimasi Fixed Effect Model (FEM) pada Tabel 1 dapat disimpulkan bahwa hanya variabel Inflasi (INF) yang berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, dengan nilai probabilitas sebesar 0.0201 (lebih kecil dari 0.05), serta koefisien yang bernilai positif sebesar 0.196145, yang mengindikasikan bahwa kenaikan tingkat inflasi dalam batas tertentu dapat mendorong pertumbuhan ekonomi. Sementara itu, Investasi Asing Langsung (FDI) dan Indeks Kualitas Lingkungan (IKL) tidak berpengaruh signifikan karena nilai probabilitasnya masing-masing sebesar 0.4702 dan 0.1402, lebih besar dari 0.05. Model tersebut memiliki nilai R-squared sebesar 0.4672 yang berarti sekitar 46.72% variasi pertumbuhan ekonomi dapat dijelaskan oleh variabel-variabel yang ada di dalam model, serta nilai Prob (F-statistic) sebesar 0.00061 yang mengindikasikan bahwa model tersebut secara keseluruhan signifikan dalam menjelaskan variasi pertumbuhan ekonomi selama periode penelitian.

Tabel 2. Hasil Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	5.624685	(4,47)	0.0009
Cross-section Chi-square	21.513856	4	0.0003

Sumber: Eviews 13 (diolah)

Berdasarkan hasil pengujian Chow, diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,0003 yang lebih kecil daripada tingkat signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis nol ditolak, sehingga model Fixed Effect Model (FEM) lebih tepat dipilih dibandingkan Common Effect Model (CEM). Dengan kata lain, FEM dinilai lebih mampu menjelaskan variasi data panel dalam penelitian ini dibandingkan dengan CEM, karena dapat menangkap perbedaan karakteristik khusus yang dimiliki masing-masing unit observasi (negara) yang tidak dapat dijelaskan oleh model Common Effect.

Tabel 3. Hasil Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section	22.479750	3	0.0001
random			

Sumber: Eviews 13 (diolah)

Hasil pengujian menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0.0001 karena nilai probabilitas ini jauh lebih kecil dari tingkat signifikansi 0.05. Oleh karena itu, model yang lebih tepat digunakan adalah Fixed Effect Model (FEM) dibandingkan dengan Random Effect Model, karena asumsi dalam model ini lebih sesuai dengan karakteristik data.

Tabel 3. Hasil Uji First Differences Generalized Method of Moments (FDGMM)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PP(-1)	0.017985	0.060821	0.295702	0.7822
FDI	-0.700115	1.468476	-0.476763	0.6584
IKL	0.072460	0.020129	3.599798	0.0228
INF	0.335333	0.052697	6.363411	0.0031
J-statistic	37.42254			
Prob(J-statistic)	0.198018			

Sumber: Eviews 13 (diolah)

Tabel 4 memperlihatkan bahwa variabel lag pertumbuhan ekonomi, PP (-1), memiliki koefisien sebesar 0,0179 dengan nilai p sebesar 0,782. Hal ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi pada periode sebelumnya tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi pada periode berjalan, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat keterkaitan yang kuat antara pertumbuhan ekonomi masa lalu dengan kondisi saat ini. Variabel Investasi Asing Langsung (FDI) memiliki koefisien negatif sebesar -0,7001 dengan p-value 0,658, yang berarti FDI tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dalam periode penelitian. Dengan demikian, FDI tidak dapat dianggap sebagai faktor utama pendorong pertumbuhan ekonomi di negara-negara sampel.

Sebaliknya, Indeks Kualitas Lingkungan (IKL) menunjukkan hasil yang signifikan dengan koefisien positif sebesar 0,0724 dan p-value 0,0228. Temuan ini mengindikasikan bahwa kualitas lingkungan yang lebih baik berkontribusi positif terhadap peningkatan pertumbuhan ekonomi. Sementara itu, variabel inflasi (INF) juga menunjukkan pengaruh signifikan dengan koefisien positif 0,3353 dan p-value 0,0031. Artinya, inflasi yang terkendali dalam batas wajar justru dapat mendorong aktivitas ekonomi secara keseluruhan. Model tersebut menunjukkan bahwa dari variabel-variabel yang digunakan, hanya LPI dan INF yang secara statistik signifikan dalam mempengaruhi perubahan PP. Variabel lag dari PP itu sendiri dan FDI tidak signifikan, yang dapat mengindikasikan bahwa dalam jangka pendek atau dalam konteks ini, mereka bukanlah faktor penentu utama perubahan PP.

Pengaruh investasi asing langsung terhadap pertumbuhan ekonomi di Tiongkok, Indonesia, Arab Saudi, India, dan Jepang sebagai negara anggota G20 Asia pada periode 2014-2024.

Hasil estimasi dengan menggunakan metode Fixed Effect Model (FEM) memperlihatkan bahwa variabel Investasi Asing Langsung (FDI) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi pada negara-negara anggota G20 kawasan Asia, yaitu Tiongkok, Indonesia, Arab Saudi, India, dan Jepang sepanjang periode 2014-2024. Temuan ini mengindikasikan bahwa arus FDI ke negara-negara tersebut belum mampu memberikan kontribusi langsung yang berarti terhadap peningkatan pertumbuhan ekonomi dalam kurun waktu penelitian. Nilai probabilitas FDI sebesar 0.4702 dengan koefisien negatif (-0.4036). Hasil ini juga diperkuat oleh estimasi GMM yang menunjukkan nilai probabilitas FDI sebesar 0,658 yang berarti tidak signifikan.

Temuan ini bertentangan dengan teori pertumbuhan endogen yang menyatakan bahwa FDI dapat mendorong pertumbuhan ekonomi melalui transfer teknologi, penciptaan lapangan kerja, dan peningkatan efisiensi produksi. Penelitian ini bertentangan dengan sebagian besar penelitian sebelumnya, seperti penelitian Ferdian dan Satrianto (2022), dan Almalik, Shaheen, Ahmed (2024), menyimpulkan bahwa FDI berpengaruh positif signifikan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan kapasitas produksi, modernisasi industri, dan penciptaan lapangan kerja.

Namun, hasil ini sejalan dengan temuan Elina (2024) dalam model dinamis GMM, FDI berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi karena adanya crowding-out effect, dimana investasi asing mendominasi dan menghambat pertumbuhan sektor domestik. Hal ini menunjukkan bahwa manfaat FDI tidak selalu bersifat universal dan sangat bergantung pada struktur kelembagaan, kesiapan teknologi, dan kapasitas ekonomi lokal untuk menyerap manfaat dari investasi tersebut.

Temuan Odoom dkk. (2025) juga menekankan bahwa FDI, sumber daya manusia, dan energi terbarukan berperan positif dalam mendorong pertumbuhan ekonomi hijau, sementara tata kelola pemerintahan tidak signifikan. Temuan ini memperkuat argumen bahwa kebijakan berbasis pasar dan inovasi lebih dominan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi hijau, berbeda dengan hasil penelitian ini dimana EPI tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi negara-negara G20 Asia.

Dari sisi negara, India dan Indonesia mencatat pemulihan ekonomi yang paling signifikan setelah pandemi, namun tanpa pengaruh signifikan dari FDI terhadap pertumbuhannya. Hal ini mengindikasikan bahwa sumber pertumbuhan ekonomi di kedua negara tersebut lebih banyak ditopang oleh faktor domestik seperti konsumsi rumah tangga, kebijakan fiskal yang ekspansif, dan reformasi struktural.

Di sisi lain, negara-negara seperti Jepang dan Arab Saudi menunjukkan pertumbuhan yang lebih lambat dan lebih tidak stabil. Namun, tidak ada bukti bahwa fluktuasi pertumbuhan ini secara langsung berkaitan dengan perubahan aliran FDI, karena signifikansi statistik tidak tercapai. Hal ini mendukung hipotesis bahwa FDI dalam konteks negara maju atau negara yang sangat bergantung pada sektor-sektor tertentu seperti energi di Arab Saudi tidak serta merta menghasilkan pertumbuhan ekonomi jangka pendek. Dapat disimpulkan bahwa meskipun FDI secara teoritis dapat berperan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi, namun pada praktiknya efek ini sangat bergantung pada konteks negara, kesiapan kelembagaan, sektor penerima, dan stabilitas ekonomi makro. Hasil ini menunjukkan pentingnya meningkatkan efektivitas alokasi dan pengelolaan FDI serta mengombinasikannya dengan kebijakan domestik yang kondusif agar manfaatnya bagi pertumbuhan ekonomi benar-benar dapat dirasakan secara signifikan dan berkelanjutan.

Pengaruh indeks kualitas lingkungan hidup terhadap pertumbuhan ekonomi di Cina, Indonesia, Arab Saudi, India, dan Jepang sebagai negara anggota G20 Asia pada periode 2014-2024.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel Indeks Kualitas Lingkungan (IKL) menunjukkan pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi pada model FEM, dengan probabilitas sebesar 0,1402. Namun, pada estimasi GMM, variabel IKL menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, dengan probabilitas sebesar 0,0227 dan koefisien sebesar 0,0725. Ini menunjukkan bahwa, terutama dalam jangka panjang, peningkatan kualitas lingkungan hidup dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Hasil ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa negara yang memiliki kebijakan lingkungan yang baik cenderung lebih stabil dalam menarik investasi hijau dan meminimalisir dampak negatif lingkungan terhadap produktivitas ekonomi jangka panjang. Pada model GMM (*First Differences Generalized Method of Moments*), variabel EPI juga tetap menunjukkan signifikansi yang memperkuat bukti konsistensinya terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang meskipun terjadi dinamika struktural dari waktu ke waktu.

Jika dikaitkan dengan teori pembangunan ekonomi berkelanjutan, hasil ini menggambarkan bahwa banyak negara berkembang yang masih berada pada fase awal trade-off antara pertumbuhan ekonomi dan pelestarian lingkungan. Dalam teori ini, ditekankan bahwa pembangunan harus mengintegrasikan aspek lingkungan sebagai pilar utama keberlanjutan. Namun, pada kenyataannya, banyak negara yang masih mengandalkan eksploitasi sumber daya alam yang menyebabkan degradasi lingkungan untuk mengejar pertumbuhan ekonomi.

Hal ini diperkuat oleh temuan dari Oktavilia dkk. (2017), yang menunjukkan bahwa negara-negara seperti Singapura telah berhasil mengendalikan emisi karbon meskipun memiliki ekonomi yang terbuka dan berkembang. Temuan ini juga bertepatan dengan penelitian Claudia dan Nugrahadi (2024) yang menunjukkan bahwa meskipun kualitas lingkungan tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap pertumbuhan ekonomi, namun apabila diuji secara simultan bersama variabel inflasi, kualitas lingkungan terbukti memberikan pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan dari Shokravi et al. (2025) yang menunjukkan bahwa faktor risiko ekonomi, politik dan keuangan berperan penting dalam mempengaruhi kualitas lingkungan. Namun, berbeda dengan penelitian ini yang menemukan bahwa EPI tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, penelitian tersebut mengkonfirmasi bahwa stabilitas risiko justru berkontribusi terhadap peningkatan kualitas lingkungan. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh perbedaan konteks negara (negara pengimpor dan pengekspor minyak terbesar vs. G20 Asia) dan periode analisis.

Hasil penelitian ini berbeda dengan temuan Byaro dan Timbuka (2025) yang menemukan bahwa pertumbuhan ekonomi hijau dapat mengurangi emisi CO2 di negara-

negara berpenghasilan menengah ke bawah, sedangkan kualitas kelembagaan justru berkontribusi terhadap peningkatan emisi. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa dalam konteks negara G20 Asia, variabel EPI tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, namun di tingkat global pertumbuhan ekonomi hijau tetap memiliki peran dalam mengurangi polusi. Hal ini menegaskan bahwa efektivitas kebijakan lingkungan tidak hanya ditentukan oleh indeks kualitas lingkungan saja, tetapi juga oleh kualitas tata kelola kelembagaan dan keberlanjutan pertumbuhan ekonomi hijau.

Dalam hal masing-masing negara, Jepang dan Cina menunjukkan tren yang kontras. Jepang memiliki skor EPI yang relatif tinggi namun pertumbuhan ekonominya cenderung stagnan. Sementara Cina, meskipun pertumbuhannya tinggi, EPI-nya sempat menurun karena industrialisasi besar-besaran. Namun dalam beberapa tahun terakhir, Cina mulai meningkatkan EPI-nya melalui kebijakan pengurangan emisi dan teknologi ramah lingkungan, dan tren pertumbuhan ekonominya tetap stabil, mendukung korelasi positif antara EPI dan PDB dalam jangka menengah.

Sementara itu, India dan Indonesia telah mengalami peningkatan pertumbuhan ekonomi yang pesat setelah pandemi, tetapi EPI mereka masih berada pada level moderat hingga rendah. Meskipun demikian, data menunjukkan bahwa peningkatan EPI secara bertahap di kedua negara tersebut mampu berjalan seiring dengan pertumbuhan ekonomi, menandakan bahwa kebijakan pembangunan berkelanjutan tidak sepenuhnya menjadi penghalang bagi ekspansi ekonomi jika dirancang secara progresif dan efisien. Hal ini mencerminkan hubungan strategis antara EPI dan kebijakan makroekonomi negara. Penelitian ini memperkuat pandangan bahwa di era ekonomi modern, pertumbuhan ekonomi tidak hanya ditentukan oleh investasi dan konsumsi, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh tata kelola lingkungan yang baik.

Pengaruh inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Tiongkok, Indonesia, Arab Saudi, India, dan Jepang sebagai negara anggota G20 Asia pada periode 2014-2024.

Berdasarkan hasil analisis regresi menggunakan Fixed Effect Model (FEM), diketahui bahwa inflasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, dengan nilai probabilitas sebesar 0,0201 dan koefisien 0,1961. Hasil ini diperkuat oleh estimasi menggunakan Generalized Method of Moments (GMM) yang menunjukkan konsistensi, di mana inflasi tetap berpengaruh positif dan signifikan dengan probabilitas sebesar 0,0031 serta koefisien 0,3353. Temuan ini sejalan dengan penelitian Claudia and Nugrahadi (2024), yang menyatakan bahwa inflasi memberikan pengaruh positif signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Temuan serupa juga ditemukan oleh Elina (2024), di mana inflasi pada tingkat yang moderat sebenarnya dapat menjadi moderator semu yang mendorong pertumbuhan.

Sebaliknya, hasil ini bertentangan dengan penelitian Wahyudi dkk. (2023) dan Islam, Islam, Alharthi, Murad (2021), yang menemukan bahwa inflasi berpengaruh negatif atau tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Perbedaan ini dapat dijelaskan oleh konteks makroekonomi dan stabilitas harga di masing-masing negara, dimana inflasi yang moderat dapat mendorong konsumsi dan investasi, sementara inflasi yang tidak terkendali akan menekan daya beli dan menghambat pertumbuhan.

Temuan penelitian ini, yang memperlihatkan adanya pengaruh signifikan inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi di negara-negara Asia G20, konsisten dengan hasil studi Asafo-Adjei, Qabhobho, dan Adam (2023) Penelitian mereka menegaskan adanya keterkaitan yang erat antara inflasi dan pertumbuhan ekonomi di negara-negara G8. Lebih jauh, studi tersebut juga mengungkap bahwa hubungan tersebut cenderung semakin menguat pada masa krisis global, ketika ketidakpastian kebijakan ekonomi serta risiko geopolitik menjadi faktor utama yang menentukan dinamika inflasi sekaligus arah pertumbuhan ekonomi.

Secara teoritis, temuan ini didukung oleh pendekatan teori kuantitas uang dari Milton Friedman yang menyatakan bahwa peningkatan jumlah uang beredar dapat meningkatkan aktivitas ekonomi jika terkendali. Inflasi yang moderat akan meningkatkan keuntungan produsen, menstimulasi produksi, dan pada akhirnya berdampak pada pertumbuhan ekonomi. Hal ini juga sejalan dengan model pertumbuhan neoklasik (Solow-Swan), di mana stabilitas harga diperlukan untuk mendorong akumulasi modal dan peningkatan produktivitas.

Secara spasial, Jepang dan Cina menunjukkan karakteristik inflasi yang relatif stabil namun dengan dampak ekonomi yang berbeda. Jepang mengalami inflasi yang sangat rendah, bahkan deflasi, yang memperlambat pertumbuhan ekonomi karena konsumen menunda pembelian. Sebaliknya, Cina, yang mengalami tekanan inflasi moderat, mampu mempertahankan pertumbuhan melalui kebijakan fiskal dan moneter yang ekspansif dan efisiensi sektor produksi.

India dan Indonesia, meskipun mengalami tingkat inflasi yang berfluktuasi, mampu mempertahankan pertumbuhan ekonomi yang stabil. Namun, inflasi yang tinggi pada tahuntahun tertentu, seperti pasca pandemi, menekan pertumbuhan karena kenaikan harga pangan dan energi. Pengalaman ini menegaskan bahwa inflasi perlu dikendalikan dalam batas yang sehat agar tidak menjadi penghambat pertumbuhan. Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa inflasi berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, khususnya dengan arah yang positif.

Pengaruh investasi asing langsung, Indeks Kualitas Lingkungan dan inflasi dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di China, Indonesia, Arab Saudi, India dan Jepang pada periode 2014-2024.

Hasil uji F pada model regresi data panel menunjukkan bahwa variabel Investasi Asing Langsung (FDI), Indeks Kualitas Lingkungan, dan inflasi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi negara-negara G20 di kawasan Asia selama periode 2014–2024. Nilai Prob(F-statistic) sebesar 0,0062 yang berada di bawah tingkat signifikansi 0,05 menegaskan bahwa ketiga variabel independen tersebut, jika dianalisis secara bersama-sama, mampu memengaruhi variabel dependen yaitu pertumbuhan ekonomi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa dinamika ekonomi makro, keberlanjutan lingkungan, serta arus investasi asing merupakan faktor penting yang saling terkait dan tidak dapat dipisahkan dalam menjelaskan proses pertumbuhan ekonomi.

Meskipun hasil pengujian simultan menunjukkan bahwa ketiga variabel independen berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, namun analisis secara parsial memperlihatkan perbedaan kontribusi dari masing-masing variabel. Inflasi dan Indeks Kualitas Lingkungan (EPI) terbukti berpengaruh signifikan secara individual, sedangkan FDI tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan secara statistik. Dengan demikian, dalam periode penelitian ini, faktor keberlanjutan lingkungan dan stabilitas harga tampak memiliki peranan yang lebih kuat serta memberikan dampak langsung terhadap pertumbuhan ekonomi, dibandingkan dengan arus investasi asing langsung. Hal ini menekankan pentingnya kondisi internal negara dalam menopang pertumbuhan, daripada hanya mengandalkan arus investasi asing.

Model estimasi dengan menggunakan pendekatan Generalized Method of Moments (GMM) juga mengkonfirmasi hasil ini. Dalam model dinamis ini, variabel Indeks Kualitas Lingkungan dan inflasi tetap signifikan, sementara FDI masih belum menunjukkan hubungan yang kuat. Pendekatan GMM memperkuat validitas temuan karena mengontrol potensi bias dan endogenitas antar variabel, serta memperhitungkan efek lag dari pertumbuhan ekonomi di masa lalu terhadap kualitas saat ini.

Temuan ini konsisten dengan penelitian Almalik, Shaheen, and Ahmed (2024) yang menyatakan bahwa meskipun FDI secara teoritis mendorong pertumbuhan ekonomi, pengaruhnya tidak selalu signifikan di negara-negara G20. Faktor-faktor struktural seperti tata kelola pemerintahan, efektivitas sektor penerima, dan keterkaitan dengan sektorsektor produktif dalam negeri sangat mempengaruhi hasil dari investasi asing. Oleh karena itu, kebijakan internal suatu negara menentukan apakah FDI akan memiliki dampak nyata terhadap PDB atau tidak.

Perbedaan struktur ekonomi dan kebijakan antar negara juga memainkan peran penting. Negara-negara seperti India dan Indonesia menunjukkan bahwa pertumbuhan pasca pandemi mereka sebagian besar didukung oleh kebijakan domestik yang diperkuat dan efisiensi sektor riil, dengan inflasi yang stabil dan tata kelola lingkungan yang lebih baik. Sementara itu, Jepang dan Arab Saudi telah menunjukkan bahwa ketergantungan pada FDI atau sektor tertentu tidaklah cukup jika tidak disertai dengan reformasi struktural dan penguatan daya saing internal.

Perspektif Islam tentang investasi asing langsung, Indeks Kualitas Lingkungan dan inflasi dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi

Penerapan ekonomi Islam dalam seluruh aktivitas ekonomi memiliki peran penting dalam mewujudkan pertumbuhan ekonomi yang adil dan berkelanjutan. Pertama, ekonomi Islam bertujuan merealisasikan pertumbuhan dengan melibatkan seluruh komponen bangsa secara inklusif. Kedua, ekonomi Islam memainkan peran penting dalam menyusun rencana pertumbuhan yang proaktif dan bebas dari penyelewengan, dengan menempatkan nilai moral dan tanggung jawab sosial sebagai landasan kebijakan. Ketiga, ekonomi Islam juga bertujuan mewujudkan kesatuan ekonomi di antara negara-negara Islam sebagai fondasi menuju kesatuan politik umat. (Todaro and Smith 2009)

Terkait dengan investasi asing langsung (FDI), secara teoritis FDI berperan sebagai pendorong pertumbuhan melalui transfer modal, teknologi, serta penciptaan lapangan kerja. Namun, Islam menekankan bahwa investasi hanya sahih jika dilakukan dengan prinsip halal, tidak mengandung praktik riba, gharar, dan maisir, serta memberikan manfaat bagi kesejahteraan umat. Dalam praktiknya, masuknya FDI ke negara-negara G20 Asia sering kali diiringi dengan eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan dan ketimpangan distribusi hasil pembangunan. Padahal, Allah menegaskan dalam QS. Al-Hasyr ayat 7: "... agar harta itu tidak hanya beredar di antara orang-orang kaya saja di antara kamu ...". Ayat ini menegaskan bahwa investasi tidak boleh hanya menguntungkan segelintir pihak, tetapi harus mendukung distribusi kekayaan yang adil di tengah masyarakat.

Sementara itu, Kualitas Lingkungan menggambarkan sejauh mana suatu negara menjaga keberlanjutan ekosistemnya. Dalam ekonomi Islam, manusia dipandang sebagai khalifah di bumi dengan amanah untuk menjaga kelestarian alam. Kerusakan lingkungan akibat industrialisasi yang tidak terkendali, seperti yang terjadi di Tiongkok dengan emisi karbon yang sangat tinggi, menunjukkan adanya pelanggaran terhadap prinsip keseimbangan dan larangan berbuat kerusakan. Allah berfirman dalam QS. Al-A'raf ayat 56: "Janganlah kamu berbuat kerusakan di bumi setelah Allah memperbaikinya...". Ayat ini menegaskan kewajiban menjaga keberlanjutan lingkungan, sehingga pembangunan ekonomi harus berjalan seiring dengan pelestarian sumber daya alam dan kualitas ekosistem.

Adapun inflasi, jika tidak terkendali dapat menurunkan daya beli masyarakat, mengganggu kestabilan makroekonomi, serta menekan investasi produktif. Islam sangat menekankan stabilitas harga karena inflasi yang tinggi berpotensi menimbulkan kezhaliman, baik terhadap produsen maupun konsumen. Dalam hadis riwayat Ibnu Majah, Rasulullah SAW bersabda: "Janganlah kalian saling merugikan dan jangan pula saling menzalimi". Prinsip ini sejalan dengan konsep pengendalian inflasi dalam ekonomi Islam, yang bertujuan menjaga keadilan ('adl) dan kestabilan pasar sehingga tercapai kesejahteraan bersama. Dalam konteks penelitian ini, temuan bahwa inflasi justru signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi menunjukkan bahwa pada tingkat tertentu, kestabilan harga mampu menjadi instrumen penting dalam mendorong investasi dan konsumsi yang halal serta produktif.

Dengan demikian, dari ketiga variabel yang diteliti dapat ditarik satu kesimpulan penting bahwa dalam perspektif ekonomi Islam, pertumbuhan ekonomi tidak boleh hanya berorientasi pada angka-angka PDB, melainkan harus memperhatikan prinsip syariah: investasi yang halal dan berkeadilan, pembangunan yang ramah lingkungan, serta kebijakan harga yang adil dan stabil. Ketiga aspek tersebut saling berkaitan dalam mewujudkan pembangunan yang berkeberlanjutan dan berkeadilan sesuai dengan maqashid al-syariah, yakni menjaga agama, jiwa, akal, keturunan, dan harta.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa dari tiga variabel utama yang diuji, yaitu Investasi Asing Langsung (FDI), Indeks Kualitas Lingkungan Hidup, dan inflasi, hanya inflasi yang terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di negara-negara G20 Asia periode 2014-2024. Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh Penanaman Modal Asing (FDI), Indeks Kualitas Lingkungan (EPI), dan inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi di negara-negara G20 Asia periode 2014–2024, dapat disimpulkan bahwa inflasi terbukti memiliki pengaruh signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi, sementara FDI dan EPI tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan.

Temuan ini memberikan gambaran bahwa stabilitas harga memiliki peranan yang lebih dominan dibandingkan faktor investasi asing maupun kualitas lingkungan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi di lima negara G20 Asia yang menjadi objek penelitian, yakni Tiongkok, Indonesia, Arab Saudi, India, dan Jepang. Secara praktis, hal ini menegaskan pentingnya pengendalian inflasi sebagai kunci utama menjaga kestabilan ekonomi makro, yang juga sejalan dengan prinsip keadilan ('adl) dan maslahah dalam perspektif ekonomi Islam.

Sementara itu, meskipun FDI secara teori dapat meningkatkan kapasitas produksi, transfer teknologi, dan penciptaan lapangan kerja, dalam periode penelitian dampaknya tidak signifikan, yang dapat disebabkan oleh faktor internal masing-masing negara seperti perbedaan kebijakan investasi, birokrasi, maupun efisiensi pemanfaatan modal asing. Begitu pula, meskipun kualitas lingkungan semakin diakui sebagai faktor penting dalam pembangunan berkelanjutan, dalam penelitian ini EPI tidak terbukti signifikan terhadap

pertumbuhan ekonomi, menunjukkan bahwa aspek lingkungan masih belum sepenuhnya terintegrasi dalam strategi pembangunan di negara-negara tersebut.

Dari perspektif ekonomi Islam, hasil penelitian ini menegaskan bahwa aktivitas ekonomi seharusnya tidak hanya berorientasi pada pertumbuhan kuantitatif semata, tetapi harus memastikan keberlanjutan dan keadilan distribusi manfaat. Dengan demikian, penelitian ini menyoroti pentingnya perumusan kebijakan ekonomi di negara-negara G20 Asia yang tidak hanya fokus pada pengendalian inflasi, tetapi juga menekankan integrasi prinsip syariah dalam investasi asing dan pengelolaan lingkungan, agar pertumbuhan ekonomi dapat berlangsung secara adil, seimbang, dan berkelanjutan sesuai dengan maqashid al-syariah.

REFERENSI

- Almalik, Rasha, Rozina Shaheen, and Manzar Ahmed. 2024. "The Impact of Foreign Direct Investment on Economic Growth: Empirical Evidence in G20 Countries." International Advanced **Applied** and Sciences https://doi.org/10.21833/ijaas.2024.10.010.
- Asafo-Adjei, Emmanuel, Thobekile Qabhobho, and Anokye M. Adam. 2023. "Conditional Effects of Local and Global Risk Factors on the Co-Movements between Economic Growth and Inflation: Insights into G8 Economies." Heliyon 9 (9): e19570. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19570.
- Basuki, Agus Tri, and Nano Prawoto. 2023. Analisis Data Panel Dalam Penelitian Ekonomi Dan Bisnis. Depok: PT. Raja Grafindo Persada.
- Byaro, Mwoya, and Monica Timbuka. 2025. "Greening the Future: Do Green Growth and Institutional Quality Affect Environmental Sustainability Differently across Countries' Income Levels? International Evidence." Innovation and Green Development 4 (4): 100276. https://doi.org/10.1016/j.igd.2025.100276.
- Claudia, Emilia Ruth, and Eko Wahyu Nugrahadi. 2024. "Dampak Tingkat Inflasi Dan Kualitas Lingkungan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia." Journal of Economics Research and Policy Studies 4 (3): 647–61.
- Crippa, M., D. Guizzardi, M. Banja, E. Solazzo, M. Muntean, E. Schaaf, Pagani F., et al. 2022. CO2 **Emissions** of Αll World Countries: JRC/IEA/PBL 2022 Report. https://doi.org/10.2760/07904.
- Effendie. 2019. Ekonomi Lingkungan Suatu Tinjauan Teoritik Dan Praktek. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Ekananda, Mahyus. 2016. ANALISIS EKONOMETRIKA DATA PANEL EDISI 2: Teori Lengkap Dan Pembahasan Menyeluruh Bagi Penelitian Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi Contoh Latihan Dan Panduan Menggunakan Eviews, STATA, SPSS Dan LISREL. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Elina, Riskiana. 2024. "The Impact of FDI, Unemployment, Carbon Emissions, and Inflation on Economic Growth in OIC Countries: Toward Long-Term Economic Resilience." Jurnal Magister Ekonomi Syariah 3 (2): 54-68.
- Ferdian, Ferdy, and Alpon Satrianto. 2022. "Pengaruh Infrastuktur Ekonomi, Sosial Dan Foreign Direct Investment Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia." Jurnal Pembangunan Ekonomi Dan Keuangan Daerah 23 (3): 289–305.

- Islam, Md Mazharul, Majed Alharthi, and Md Wahid Murad. 2021. "The Effects of Carbon Emissions, Rainfall, Temperature, Inflation, Population, and Unemployment on Economic Growth in Saudi Arabia: An ARDL Investigation." PLoS ONE 16 (4 April): 1–21. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248743.
- Manalu, Fredy. 2024. "Keterkaitan Antara Investasi Asing Langsung (FDI) Dan Pembangunan Ekonomi." Ekonomi 1 (5): 1–12.
- Nur, Muh. 2024. Mewujudkan Kesejahteraan Dengan Pertumbuhan Ekonomi Yang Berkualitas. Indramayu: Penerbit Adab.
- Odoom, Absalom, Peterson Owusu Junior, Anthony Adu Asare Idun, and Patrick Kwashie Akorsu. 2025. "Time and Frequency Nexus among Public Debt, Exchange Rate, Inflation, Monetary Policy Rate and Economic Growth in Ghana." Scientific African 27 (January): e02552. https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2025.e02552.
- Oktavilia, Shanty, Franciscus Xaverius Sugiyanto, Firmansyah Firmansyah, and Wahyu Widodo. 2017. "Environmental Degradation, Trade Openness, and Economic Growth in Southeast Asian Countries." Pertanika Journal of Social Sciences and Humanities 25 (November): 175-85.
- Purnamawati, I Gusti Ayu, and Gede Adi Yuniarta. 2022. Ekonomi Sektor Publik. Depok: PT. Raja Grafindo Persada.
- Rinunate, Cacak, and Aliasuddin. 2025. PERTUMBUHAN EKONOMI ASEAN-5: Peran Infrastruktur Transportasi, Urbanisasi, Dan ICT. Yogyakarta: Samudra Biru.
- Roy, Lima. 2024. "Role of G20 in Attaining Sustainable Development Goals: A Review." International Multidisciplinary Edumania-An Journal 02 (01): 60-76. https://doi.org/10.59231/edumania/9019.
- Salim, Emil. 1990. Konsep Pembangunan Berkelanjutan. Jakarta: Gramedia.
- Shokravi, Fardin, Azar Sheikhzeinoddin, Fatemeh Fathi, and Fatemeh Ardali. 2025. "Evaluating the Environmental Performance Index and Economic, Financial, and Political Risks Impacts in Top Oil-Exporting and Importing Countries." Environmental Sustainability and Indicators 26 (February). https://doi.org/10.1016/j.indic.2025.100690.
- Steven, Nikolas, Michelle Susanto Wijasari, Evan Kaban Putera, and Ferry Ferdinand Vincenttius. 2024. "THE EFFECT OF POPULATION GROWTH AND INFLATION ON ECONOMIC GROWTH IN EAST ASIA." JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis Inovasi Universitas Sam Ratulangi) 11 (1): 930-935. https://doi.org/https://doi.org/10.35794/jmbi.v11i1.55231.
- Suseno, and Siti Astiyah. 2009. Inflasi. Jakarta: Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan.
- Todaro, Michael P., and Stephen C. Smith. 2009. Economic Development. United Kingdom: Pearson Education Limited.
- Wahyudi, Heru, Suripto, Fakhri Rizal Husain, and Widia Anggi Palupi. 2023. "The Impact of Control of Corruption, Human Development Index, and Macroeconomics on Economic Growth Rates in Low-Middle Income Countries." WSEAS TRANSACTIONS on BUSINESS and ECONOMICS 20:1030-41. https://doi.org/10.37394/23207.2023.20.94.

Wei, Jing, Tong Jiang, Philippine Ménager, Dong Gill Kim, and Wenjie Dong. 2025. "COP29: Progresses and Challenges to Global Efforts on the Climate Crisis." Innovation 6 (1): 100748. https://doi.org/10.1016/j.xinn.2024.100748.

World Bank. n.d. GDP Growth (Annual %) – China, Indonesia, Arab Saudi, India, Dan Jepang.