



DETERMINAN IMPOR BARANG DI INDONESIA PERIODE 2001Q1-2024Q4: PENDEKATAN *ERROR CORRECTION MODEL*

Nizar Alpian Pratama¹ Mansur Afifi²

Article history:

Submitted: 31 Januari 2026

Revised: 31 Mei 2026

Accepted: 31 Mei 2026

Keywords:

Error Correction Model;

Exchange Rate;

Goods Imports;

Internet Users;

Real GDP;

Abstract

Indonesia's imports during the period 2001Q1-2024Q4 were dominated by raw materials and supporting materials. These imports fluctuated due to macroeconomic factors, developments in the digital economy, and global trade dynamics with China as the main partner. This study reveals the impact of domestic digital substitution by internet users, which reduces imports of goods. The method used is the Error Correction Model (ECM), through a period of quarterly data observation from 2001Q1 to 2024Q4. The variables used include exchange rates, the number of internet users, real GDP, domestic inflation, and Chinese inflation. The results show that exchange rate depreciation, an increase in the number of internet users, and Chinese inflation cause a decline in imports. Meanwhile, real GDP and domestic inflation increase imports in the long term. In the short term, there is a J-curve effect on the exchange rate and front-loading on Chinese inflation. The results also show that after a shock, there will be an adjustment of 13.38 percent per quarter, which will take 7-8 quarters to reach a long-term equilibrium position. Therefore, this study recommends that the government strengthen its hybrid industrial policy that synchronizes export orientation (EO) with import substitution (IS), while taking advantage of the digital substitution effect and diversifying imports.

Kata Kunci:

Error Correction Model;

Impor Barang;

Nilai Tukar;

PDB Riil;

Pengguna Internet;

Abstrak

Impor barang Indonesia selama periode 2001Q1-2024Q4 didominasi oleh bahan baku dan pendukung. Impor tersebut berfluktuasi akibat faktor makroekonomi, perkembangan ekonomi digital, serta dinamika perdagangan global dengan Tiongkok sebagai mitra utama. Studi ini mengungkap dampak substitusi digital domestik oleh pengguna internet, yang mengurangi impor barang. Metode yang digunakan adalah *Error Correction Model* (ECM), melalui periode pengamatan data kuartalan dari 2001Q1 hingga 2024Q4. Variabel yang digunakan meliputi nilai tukar, jumlah pengguna internet, PDB riil, inflasi domestik, dan inflasi Tiongkok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa depresiasi nilai tukar, peningkatan jumlah pengguna internet, dan inflasi Tiongkok menyebabkan penurunan impor. Sementara itu, PDB riil dan inflasi domestik meningkatkan impor dalam jangka panjang. Dalam jangka pendek, terdapat efek kurva J pada nilai tukar dan *front-loading* pada inflasi Tiongkok. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa setelah terjadi guncangan, akan terjadi penyesuaian sebesar 13,38 persen per kuartal, yang memerlukan 7-8 kuartal untuk mencapai posisi keseimbangan jangka panjang. Oleh karena itu, penelitian ini merekomendasikan supaya pemerintah memperkuat kebijakan industri hibrida yang menyinkronkan orientasi ekspor (EO) dengan substitusi impor (IS), sambil memanfaatkan efek substitusi digital dan mendiversifikasi impor.

Koresponding:

*Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Mataram, Nusa
Tenggara Barat, Indonesia*

Email:

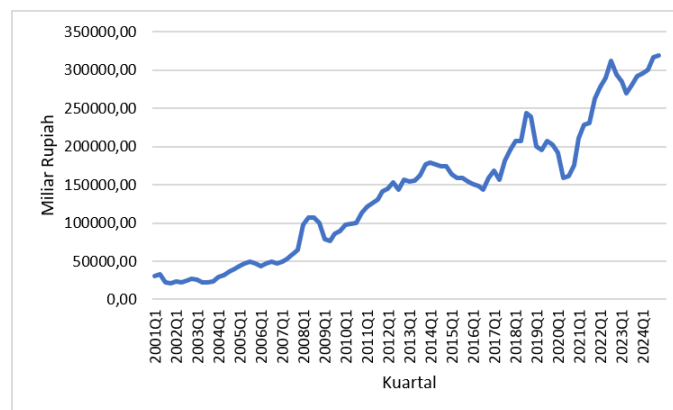
nizarliebert64@gmail.com

PENDAHULUAN

Perdagangan internasional merujuk pada pertukaran barang dan jasa antara negara-negara, yang memainkan peran penting dalam perekonomian global. Menurut Krugman *et al.* (2023), perdagangan semacam ini memungkinkan negara-negara untuk memanfaatkan keunggulan komparatif mereka, sehingga meningkatkan efisiensi ekonomi dan kesejahteraan. Interaksi ini tidak hanya membantu negara-negara memenuhi permintaan domestik, tetapi juga memperluas pasar untuk produk mereka. Neraca perdagangan merupakan indikator kunci yang mencerminkan perbandingan antara nilai ekspor dan impor suatu negara, yang dapat mempengaruhi stabilitas ekonomi dan kebijakan makroekonomi.

Impor memainkan peran penting dalam meningkatkan produktivitas industri, terutama bagi negara-negara berkembang seperti Indonesia. Menurut Newman *et al.* (2023), ketersediaan barang impor, terutama yang berkualitas tinggi, dapat mendorong perusahaan untuk meningkatkan efisiensi produksi dengan menggunakan bahan baku yang lebih baik. Penelitian oleh Doerr *et al.* (2025) menunjukkan bahwa akses terhadap input impor tidak hanya memperluas variasi produk tetapi juga berkontribusi pada alokasi sumber daya yang lebih efektif antarperusahaan melalui peningkatan daya saing internasional. Pada gilirannya, kondisi tersebut berpotensi meningkatkan cadangan devisa dan investasi, sehingga mendorong pertumbuhan ekonomi dan peningkatan produktivitas agregat (Apriadi & Setiawina, 2022; Suarjaya & Karmini, 2024).

Menurut Kemendag RI (2025), impor barang dikelompokkan ke dalam tiga kategori utama, yaitu barang konsumsi, bahan baku dan pendukung, serta barang modal. Barang konsumsi mencakup barang tahan lama dan tidak tahan lama yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga, seperti makanan, minuman, bahan bakar, dan alat angkut. Bahan baku dan pendukung merupakan input yang digunakan dalam proses produksi untuk menghasilkan output industri yang optimal, termasuk bahan industri, bahan bakar, serta suku cadang dan perlengkapan. Sementara itu, barang modal terdiri atas barang tahan lama yang digunakan untuk mendukung kelancaran dan keberlanjutan proses produksi, seperti alat angkut industri dan barang modal lainnya.



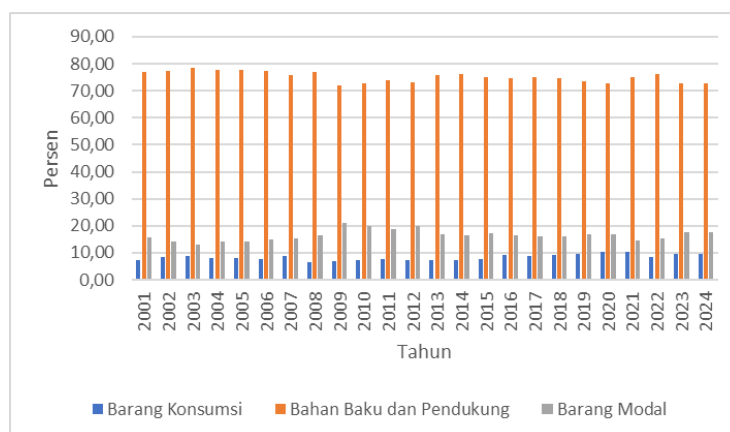
Sumber: Federal Reserve Bank of St. Louis (2024)

Gambar 1. Tren Nilai Impor Barang ke Indonesia (2000-2023)

Gambar 1 menunjukkan bahwa tren nilai impor barang Indonesia pada periode 2001–2023 mengalami fluktuasi yang cukup signifikan sebagai cerminan dari kondisi perekonomian dan kebijakan perdagangan yang berlaku. Nilai impor mengalami penurunan pada tahun 2008 dan 2020 akibat melemahnya permintaan domestik yang dipicu oleh krisis keuangan global dan pandemi COVID-19. Krisis tersebut menyebabkan perlambatan perdagangan internasional, menurunnya aktivitas produksi, serta berkurangnya kuantitas barang yang diimpor karena daya beli pelaku usaha melemah. Selain itu, depresiasi nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat turut meningkatkan harga barang impor sehingga permintaan impor menurun. Pada masa tersebut, pemerintah menerapkan

berbagai kebijakan pro stabilitas melalui stimulus fiskal, penguatan stabilitas sistem keuangan, dan program pemulihan ekonomi guna meredam dampak krisis serta menjaga keberlangsungan aktivitas ekonomi (Resosudarmo *et al.*, 2021).

Menurut Wuri (2024) dalam Teori Keunggulan Komparatif, setiap negara sebaiknya fokus terhadap produksi barang yang dapat dihasilkan dengan biaya relatif lebih rendah dan mengimpor barang yang relatif lebih mahal jika diproduksi dari dalam negeri. Berdasarkan Gambar 2, total impor Indonesia pada tahun 2001-2024 didominasi oleh kelompok bahan baku dan pendukung, diikuti oleh barang modal dan barang konsumsi. Pangsa dari bahan baku dan pendukung yang diimpor rata-rata sebesar 75,16 persen selama periode tersebut.



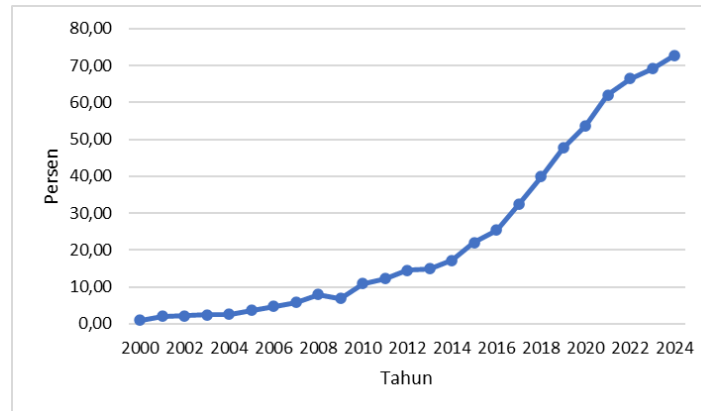
Sumber: Badan Pusat Statistik (2015) dan Kemendag RI (2025)

Gambar 2. Perkembangan Pangsa Impor Indonesia Menurut Golongan Penggunaan Barang, 2012–2024

Berdasarkan sumber dari BPS (2023) dan Kementerian ESDM (2024), Indonesia sebetulnya memiliki sumber daya alam yang kaya, sebagai contoh sektor ekstraksi bahan bakar fosil menyumbang 7,84 persen atau Rp1.637 triliun terhadap PDB Indonesia di tahun 2023, dan Indonesia juga memiliki cadangan batubara sebesar 31,71 miliar ton pada tahun 2023. Meskipun demikian, kinerja pemerintah sudah cukup baik apabila dilihat dari sisi porsi pengendalian impor barang konsumsi yang relatif kecil, rata-rata dari tahun 2001-2024 sebesar 8,34 persen, mencerminkan bahwa permintaan terhadap produk konsumsi impor masih tergolong terkendali. Komposisi impor barang pada Gambar 2 menunjukkan bahwa impor Indonesia masih berperan utama sebagai penopang kegiatan produksi domestik, terutama melalui bahan baku dan pendukung serta barang modal yang meliputi bahan baku industri, bahan bakar, serta suku cadang dan perlengkapan alat angkut. Kondisi ini dapat dijelaskan melalui kerangka teori perdagangan internasional, khususnya Teori Keunggulan Komparatif dan Teori Heckscher-Ohlin.

Ricardo dalam Teori Keunggulan Komparatif menjelaskan perdagangan internasional terjadi karena adanya perbedaan produktivitas tenaga kerja antar negara, yang mendorong masing-masing negara untuk berspesialisasi pada produksi barang yang memiliki keunggulan komparatif (Zhang & Fan, 2024). Sementara itu, Heckscher-Ohlin (H-O) mengembangkan gagasan tersebut dengan menjelaskan bahwa keunggulan komparatif tidak hanya ditentukan oleh perbedaan produktivitas, tetapi juga oleh perbedaan kelimpahan faktor produksi yang dimiliki masing-masing negara, yang dikenal sebagai *factor endowments*, dengan asumsi teknologi yang dimiliki negara tersebut sama (Acharyya, 2022). Dalam teori Heckscher-Ohlin, faktor produksi utama terdiri atas tenaga kerja dan modal. Negara yang relatif melimpah tenaga kerja cenderung memproduksi dan mengeksport barang padat karya, sedangkan negara yang relatif melimpah modal cenderung memproduksi dan mengeksport barang padat modal. Perbedaan kelimpahan faktor produksi tersebut mendorong terjadinya perdagangan internasional melalui spesialisasi dan pertukaran barang antar negara.

Dalam kerangka H-O, impor terjadi akibat perbedaan *factor endowments* antar negara (Bakara *et al.*, 2024). Sementara itu, realisasi impor dipengaruhi oleh beberapa variabel makroekonomi, seperti nilai tukar, Produk Domestik Bruto (PDB), dan inflasi (Yunanto & Medyawati, 2025). Ketiga variabel tersebut merupakan variabel makroekonomi yang dipengaruhi oleh faktor internal maupun eksternal, termasuk kebijakan fiskal dan moneter, khususnya peran Bank Indonesia dalam menjaga stabilitas nilai Rupiah.

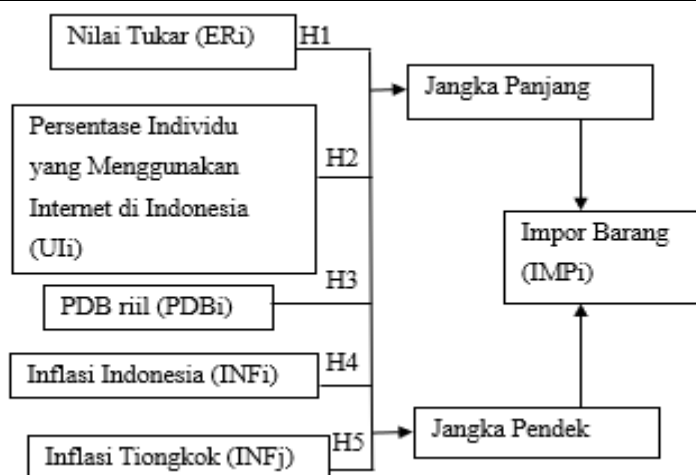


Sumber: World Bank (2025)

Gambar 3. Persentase Individu yang Menggunakan Internet di Indonesia (2000–2024)

Aktivitas impor berkaitan dengan pergerakan nilai tukar karena perubahan kurs dapat memengaruhi harga barang dari luar negeri. Rangkuty *et al.* (2024) menjelaskan bahwa kebijakan fiskal dan moneter memengaruhi perdagangan internasional melalui indikator makroekonomi, seperti nilai tukar, inflasi, pengeluaran pemerintah, pajak, dan investasi. Temuan tersebut menunjukkan bahwa stabilitas variabel makroekonomi yang berkaitan dengan impor dipengaruhi oleh kebijakan fiskal dan moneter. Perkembangan teknologi digital juga berkaitan dengan aktivitas perdagangan internasional karena infrastruktur digital dapat mempermudah akses ke pasar global dan menurunkan biaya transaksi (Abendin & Duan, 2021). Kondisi tersebut dapat meningkatkan permintaan terhadap barang impor, terutama barang konsumsi. Gambar 3 menunjukkan bahwa jumlah pengguna internet di Indonesia meningkat pesat selama periode 2000–2024, sehingga mengindikasikan bahwa infrastruktur ekonomi digital Indonesia relatif memadai dari sisi pengguna.

Digitalisasi memang memiliki pengaruh terhadap peningkatan impor, karena terjadinya efisiensi transaksi lintas batas yang menyebabkan biaya yang dikeluarkan relatif lebih rendah (Higón & Bonvin, 2024). Namun digitalisasi juga dapat mendorong substitusi impor dengan memperkuat kemampuan produksi domestik melalui inovasi dan teknologi digital. Hal ini menunjukkan bahwa perkembangan infrastruktur digital yang dapat dilihat dari peningkatan pengguna internet, berpotensi tidak hanya mendorong impor barang, tetapi juga menurunkan ketergantungan terhadap impor industri melalui peningkatan kapasitas produksi lokal (Mazaraki *et al.*, 2021). Dengan demikian, dapat dibentuk kerangka konseptual penelitian pada Gambar 4 berikut:



Sumber: Data Penelitian, 2025

Gambar 4. Kerangka Konseptual

Teori Purchasing Power Parity (PPP) yang dikemukakan oleh Gustav Cassel menyatakan bahwa nilai tukar ditentukan oleh perbedaan tingkat harga antarnegara, sehingga perubahan nilai tukar memengaruhi harga relatif barang impor dan domestik (Vo & Vo, 2023). Apresiasi mata uang domestik, seperti penguatan rupiah terhadap dolar AS, menurunkan harga relatif barang impor dan mendorong peningkatan impor, sedangkan depresiasi mata uang meningkatkan harga impor, menurunkan daya beli, dan mengurangi volume impor (Mishkin, 2021). Mekanisme ini sejalan dengan kerangka Model Mundell–Fleming dalam ekonomi terbuka, yang menjelaskan bahwa nilai tukar memengaruhi keseimbangan perdagangan melalui *expenditure switching*. Dalam *imperfect substitutes model*, fluktuasi nilai tukar mengalihkan pengeluaran dari barang domestik ke impor saat terjadi apresiasi, sementara depresiasi menekan impor untuk memperbaiki neraca perdagangan (Thorbecke & Sengonul, 2023).

Sejumlah penelitian dari Nguyen *et al.* (2021) serta Kartikasari & Khoirudin (2022) menemukan depresiasi nilai tukar berpengaruh signifikan terhadap penurunan total nilai impor. Anh *et al.* (2021) juga menyatakan bahwa pengaruh fluktuasi nilai tukar terhadap harga domestik di lima negara pendiri ASEAN termasuk Indonesia, guncangan nilai tukar nominal berdampak langsung pada harga produsen dalam kuartal pertama. Meskipun Anh *et al.* (2021) menegaskan keterkaitan nilai tukar terhadap harga produsen, namun perlu dikaji kembali hubungan tersebut, mengingat periode pengamatan Anh *et al.* (2021) sampai dengan 2016 yang tidak mencakup periode pandemi Covid-19.

H₁: Nilai tukar diduga memiliki hubungan negatif dan signifikan terhadap impor barang Indonesia.

Teknologi digital merepresentasikan informasi dalam bentuk bit yang secara signifikan menurunkan biaya penyimpanan, transfer, analisis informasi, biaya pengumpulan, pemrosesan, serta transmisi informasi (Brynjolfsson *et al.*, 2025). Efisiensi tersebut mendorong peningkatan transaksi lintas negara melalui *cross-border e-commerce*, yang pada akhirnya memperluas volume perdagangan dan aktivitas perekonomian. Dalam konteks tersebut, internet sebagai bagian utama teknologi digital berperan sebagai *general purpose technology* (GPT) yang memungkinkan penyebaran informasi, pembentukan *network capital*, dan penguatan inovasi komplementer, sekaligus menurunkan biaya pencarian dan memperlancar arus informasi dalam berbagai sektor ekonomi (Agrawal *et al.*, 2023). Oleh karena itu, pemerintah mendorong pengembangan infrastruktur digital untuk meningkatkan jumlah pengguna internet, yang mencerminkan tingkat integrasi masyarakat dalam ekosistem ekonomi digital serta menjadi indikator penting bagi potensi pertumbuhan ekonomi berbasis teknologi (Prabowo, 2022).

Studi yang dilakukan oleh Fahlevi *et al.* (2024) mengungkapkan pengguna internet berpengaruh signifikan terhadap impor dalam jangka pendek. Penelitian lain dari Osnago & Tan (2016)

menemukan hal serupa, di mana mereka menemukan pengguna internet berpengaruh positif dan signifikan dalam mendorong impor. Namun, penelitian dari Belantika & Kartiasih (2024) dengan periode pengamatan 2005-2021 menemukan pengguna internet dari dalam negeri tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap impor, pada saat periode tersebut penetrasi internet di Indonesia tergolong rendah, dan meningkat setelah Covid-19. Perbedaan hasil ini mengindikasikan bahwa internet umumnya berhubungan positif dengan impor, tetapi juga berpotensi tidak berhubungan sama sekali apabila infrastruktur digital belum memadai dan dapat menekan impor apabila teknologi digital dimanfaatkan secara optimal oleh pemerintah dan sektor swasta untuk memperkuat substitusi impor.

Di Indonesia, pesatnya perkembangan *fintech* dan *e-commerce platforms* tercermin dari nilai transaksi e-commerce tahun 2023 sebesar Rp1.100,87 triliun, meningkat dari Rp783 triliun pada 2022 (BPS, 2023). Peningkatan ini sejalan dengan laporan Kemenko Perekonomian RI (2024) yang menunjukkan bahwa penjualan pada Hari Belanja Online Nasional didominasi produk lokal sebesar 52 persen, sehingga mengindikasikan penguatan substitusi impor melalui ekonomi digital.

H₂: Pengguna internet di Indonesia diduga memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap impor barang.

Produk Domestik Bruto (PDB) merupakan total pendapatan yang dihasilkan dalam suatu perekonomian yang mencakup pendapatan tenaga kerja, keuntungan, sewa, dan pajak produksi, sebagaimana dijelaskan melalui pendekatan pendapatan (Hutajulu *et al.*, 2025). Peningkatan PDB mencerminkan kenaikan pendapatan yang pada umumnya mendorong peningkatan konsumsi, baik pada tingkat rumah tangga maupun makroekonomi, khususnya di negara berkembang seperti Indonesia yang masih memiliki ketergantungan terhadap barang impor (Krugman *et al.*, 2023). Dalam analisis makroekonomi, PDB yang dinotasikan sebagai Y dapat dijelaskan melalui kerangka ekonomi tertutup dan ekonomi terbuka, di mana pada ekonomi tertutup tanpa perdagangan internasional, seluruh output domestik hanya diserap oleh komponen pengeluaran domestik dalam keseimbangan pasar barang (Blanchard, 2021). Output domestik dalam ekonomi tertutup dapat ditulis pada persamaan 1 dan untuk ekonomi terbuka pada persamaan 2 berikut:

$$Y = C (Y-T) + I (Y, r) + G \dots\dots\dots (1)$$

$$Y = C (Y-T) + I (Y, r) + G + X (Y^*, \epsilon) - IM (Y, \epsilon) \dots\dots\dots (2)$$

Ekspor riil, yang dinotasikan sebagai $X(Y^*, \epsilon)$, bergantung positif pada pendapatan negara mitra dagang (Y^*) dan negatif pada nilai tukar riil (ϵ), di mana apresiasi ϵ meningkatkan harga barang domestik di luar negeri sehingga menurunkan ekspor. Impor riil, yang dinotasikan sebagai $IM(Y, \epsilon)$, bergantung positif pada pendapatan domestik (Y) dan negatif pada nilai tukar riil (ϵ), karena depresiasi nilai tukar riil (kenaikan ϵ) meningkatkan harga relatif barang impor sehingga menurunkan volume impor. Sebaliknya, apresiasi nilai tukar riil (penurunan ϵ) menurunkan harga relatif barang impor dan mendorong peningkatan volume impor. Nilai tukar riil (ϵ) didefinisikan sebagai EP^*/P , dengan E merupakan nilai tukar nominal (Rp/USD), P^* adalah tingkat harga luar negeri, dan P adalah tingkat harga domestik.

Menurut Blanchard (2021), PDB dapat diukur dalam dua bentuk yang saling berkaitan, yaitu PDB nominal dan PDB riil. PDB nominal menghitung nilai total barang dan jasa akhir berdasarkan harga berlaku pada periode pengamatan, sedangkan PDB riil menggunakan harga konstan pada tahun dasar tertentu untuk mencerminkan perubahan volume produksi secara nyata. PDB riil yang menggunakan harga konstan dapat menghilangkan pengaruh perubahan harga sehingga mampu menggambarkan pertumbuhan volume produksi yang sebenarnya dari waktu ke waktu. Penelitian ini menggunakan PDB riil dalam analisis hubungan antara PDB dan impor barang karena variabel

tersebut mencerminkan kondisi aktivitas ekonomi riil yang menjadi dasar pembentukan permintaan impor.

Beberapa hasil penelitian seperti Yunanto & Medyawati (2025) serta Oktafia *et al.* (2025) menemukan PDB riil memiliki pengaruh signifikan dan memiliki hubungan positif terhadap impor Indonesia. PDB riil memang memiliki pengaruh yang elastis terhadap impor, barang impor dijelaskan memiliki kualitas, keterbatasan produksi domestik, serta preferensi dari konsumen. Sehingga pada akhirnya peningkatan pendapatan mendorong permintaan impor di semua sektor, dan impor tumbuh lebih cepat dibandingkan pendapatan (Ozturk & Canga, 2025).

H₃: PDB riil diduga berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor barang.

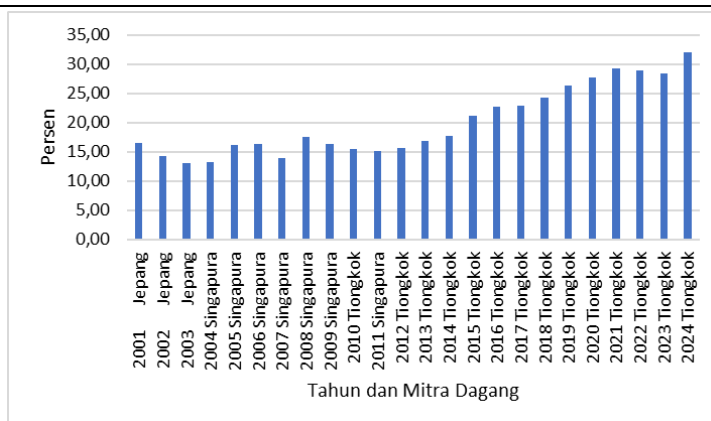
Inflasi didefinisikan sebagai kenaikan harga barang dan jasa secara umum dan berkelanjutan dalam suatu periode tertentu (Bank Indonesia, 2025). Secara operasional, inflasi merupakan persentase perubahan harga sekelompok barang yang umum dikonsumsi rumah tangga. Dalam perspektif moneter klasik, inflasi muncul ketika jumlah uang beredar melebihi kebutuhan transaksi, sehingga menciptakan *excess demand* yang mendorong konsumen dan produsen mencari alternatif yang lebih murah, termasuk melalui impor barang substitusi (Congdon, 2025).

Hubungan inflasi domestik dengan permintaan impor bersifat positif dan signifikan, dengan kenaikan inflasi 1 persen dapat mendorong permintaan impor sebesar 1,17 persen dan 1,40 persen untuk model FMOLS dan DOLS yang digunakan (Zhou *et al.*, 2022). Penelitian yang dilakukan oleh Okurut & Tumwebaze (2021) serta Costantiello *et al.* (2021) juga menemukan hal serupa, bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari inflasi domestik terhadap impor barang.

H₄: Inflasi domestik diduga berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor barang.

Impor tidak hanya dipengaruhi oleh faktor domestik, tetapi juga oleh kondisi ekonomi eksternal, khususnya inflasi di negara mitra dagang (Evtushenko & Baranov, 2023). Dalam *imperfect substitutes model*, dijelaskan bahwa permintaan impor ditentukan oleh harga relatif antara barang impor dan barang domestik. Inflasi domestik yang lebih tinggi meningkatkan harga barang dalam negeri sehingga menurunkan harga relatif impor dan memicu *expenditure-switching effect* ke arah barang impor. Sebaliknya, inflasi di negara mitra dagang meningkatkan harga impor, menaikkan harga relatifnya, dan pada akhirnya menekan volume impor (Thorbecke & Sengonul, 2023).

Menurut Aulia & Kuncoro (2024), inflasi mitra dagang dan neraca perdagangan Indonesia tidak memiliki hubungan dalam jangka panjang, namun pengaruhnya dirasakan dalam jangka pendek dengan memburuknya neraca perdagangan. Inflasi mitra dagang memiliki nilai signifikansi 0,0464 dengan koefisien -172,723.5 atau \$172,723.5 juta yang mengindikasikan setiap peningkatan inflasi sebesar 1 persen dapat meningkatkan harga barang impor dan berdampak pada memburuknya kinerja impor Indonesia dalam jangka pendek. Temuan ini sejalan dengan Okurut & Tumwebaze (2021) serta Ali *et al.* (2024), yang menyatakan bahwa harga di negara mitra dagang berpengaruh signifikan terhadap impor.



Sumber: Trading Economics (2024) dan The Observatory of Economic Complexity (2023)

Gambar 5 Impor Barang Indonesia Berdasarkan Mitra Dagang Utama dan Pangsanya Tahun 2001–2024

Pada Gambar 5, impor barang Indonesia selama periode 2001-2024 didominasi berasal dari Tiongkok, hal tersebut mengindikasikan Tiongkok merupakan mitra dagang utama Indonesia selama periode tersebut. Mulai dari tahun 2010, 2012, dan berlanjut hingga 2024, rata-rata pangsa impor barang Indonesia yang berasal dari Tiongkok mencapai 23,54 persen pada periode tersebut. Pada tahun 2024 total impor barang Indonesia dari Tiongkok mencapai 32 persen. Pangsa impor yang tinggi ini memperkuat transmisi inflasi Tiongkok terhadap volume dan nilai impor Indonesia secara keseluruhan. Ketika inflasi di Tiongkok meningkat, harga barang ekspor Tiongkok cenderung naik sehingga barang impor menjadi relatif lebih mahal bagi Indonesia. Akibat pangsa impor Tiongkok yang dominan, kenaikan tersebut langsung memengaruhi biaya impor secara agregat, mendorong penurunan volume impor atau pergeseran ke mitra dagang alternatif dengan harga lebih kompetitif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kondisi perekonomian Tiongkok yang tercermin dari stabilitas inflasi IHK berpotensi memengaruhi arus perdagangan internasional Indonesia dari sisi impor barang.

H₅: Inflasi mitra dagang utama (Tiongkok) diduga memiliki hubungan negatif dan signifikan terhadap impor barang Indonesia.

Penelitian ini memfokuskan analisis pada hubungan antara nilai tukar, individu yang menggunakan internet di Indonesia, PDB riil, dan inflasi terhadap impor barang Indonesia, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Selain itu, penelitian ini mengevaluasi pengaruh inflasi dari mitra dagang utama, yaitu Tiongkok, serta mempertimbangkan dampak substitusi impor yang muncul akibat digitalisasi yang sebelumnya tidak dipertimbangkan atau dimasukkan ke dalam model penelitian. Hasil dari penelitian ini dapat menjadi dasar untuk penyusunan kebijakan perdagangan luar negeri yang lebih responsif terhadap perubahan dan perkembangan kondisi ekonomi domestik dan global, khususnya dalam menjaga keseimbangan antara ketergantungan impor dan penguatan industri nasional.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif untuk menganalisis determinan impor Indonesia. Data yang digunakan berupa data sekunder *time series* dengan periode pengamatan dari kuartal pertama tahun 2001 (2001Q1) hingga kuartal keempat tahun 2024 (2024Q4) atau total sampel penelitian sebanyak 96. Analisis dilakukan dengan menguji hubungan kointegrasi antarvariabel untuk

mengidentifikasi hubungan keseimbangan jangka panjang, dilanjutkan dengan penerapan *Error Correction Model* (ECM) guna menganalisis dinamika penyesuaian jangka pendek menuju keseimbangan tersebut. Uji kointegrasi dilakukan dengan metode kointegrasi Johansen, sedangkan estimasi parameter baik pada model jangka panjang maupun jangka pendek menggunakan metode *Ordinary Least Squares* (OLS) dengan bantuan perangkat lunak EViews 10. Pemilihan Indonesia sebagai lokasi penelitian didasarkan pada tingginya ketergantungan sektor produksi domestik terhadap impor bahan baku dan barang modal, yang tercermin dari dominasi kedua kelompok barang tersebut dalam struktur impor Indonesia sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2.

Data dikumpulkan melalui metode dokumentasi dengan memperoleh data sekunder yang telah dipublikasikan dari sumber resmi yang terpercaya, yaitu Badan Pusat Statistik (BPS), Bank Indonesia (BI), Bank Dunia, Federal Reserve Economic Data (FRED), dan Inflation Tool. Sumber data ini dipilih karena kredibilitasnya dan ketersediaan data makroekonomi historis yang telah diverifikasi secara sistematis.

Tabel 1.
Variabel Penelitian

Notasi	Variabel	Unit	Sumber Data
IMPi	Nilai impor barang	Miliar Rupiah	FRED
ERi	Nilai tukar nominal	IDR/USD	BI
UIi	Persentase individu yang menggunakan internet di Indonesia	Persen	World Bank
PDBi	Produk Domestik Bruto (PDB) riil	Miliar Rupiah	FRED
INFi	Laju perubahan IHK di Indonesia	Persen	BPS
INFj	Laju perubahan IHK di Tiongkok	Persen	Inflation Tool

Sumber: Data Penelitian, 2025

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah impor barang yang mencakup modal, konsumsi, serta bahan baku dan pendukung. Sedangkan variabel independen adalah nilai tukar, persentase individu yang menggunakan internet di Indonesia, Produk Domestik Bruto (PDB) riil, tingkat inflasi Indonesia, dan tingkat inflasi Tiongkok sebagai mitra dagang utama Indonesia. Semua variabel kecuali tingkat penetrasi internet tidak tersedia secara kuartalan. Seri tahunan tingkat penetrasi internet dari World Bank dikonversi menjadi frekuensi kuartalan menggunakan teknik interpolasi *Quadratic-Match Average* di EViews 10, seperti yang dilakukan oleh Dorji (2024).

Tahap pertama yang dilakukan adalah melakukan analisis statistik deskriptif, selanjutnya mendeteksi stasioneritas setiap variabel menggunakan uji akar unit *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) pada tingkat signifikansi 5 persen. Kemudian keberadaan kointegrasi jangka panjang antara variabel-variabel dianalisis menggunakan uji Johansen yang meliputi *trace statistic* dan *maximum eigenvalue*. Jika kointegrasi teridentifikasi, hubungan jangka panjang didefinisikan sebagai berikut:

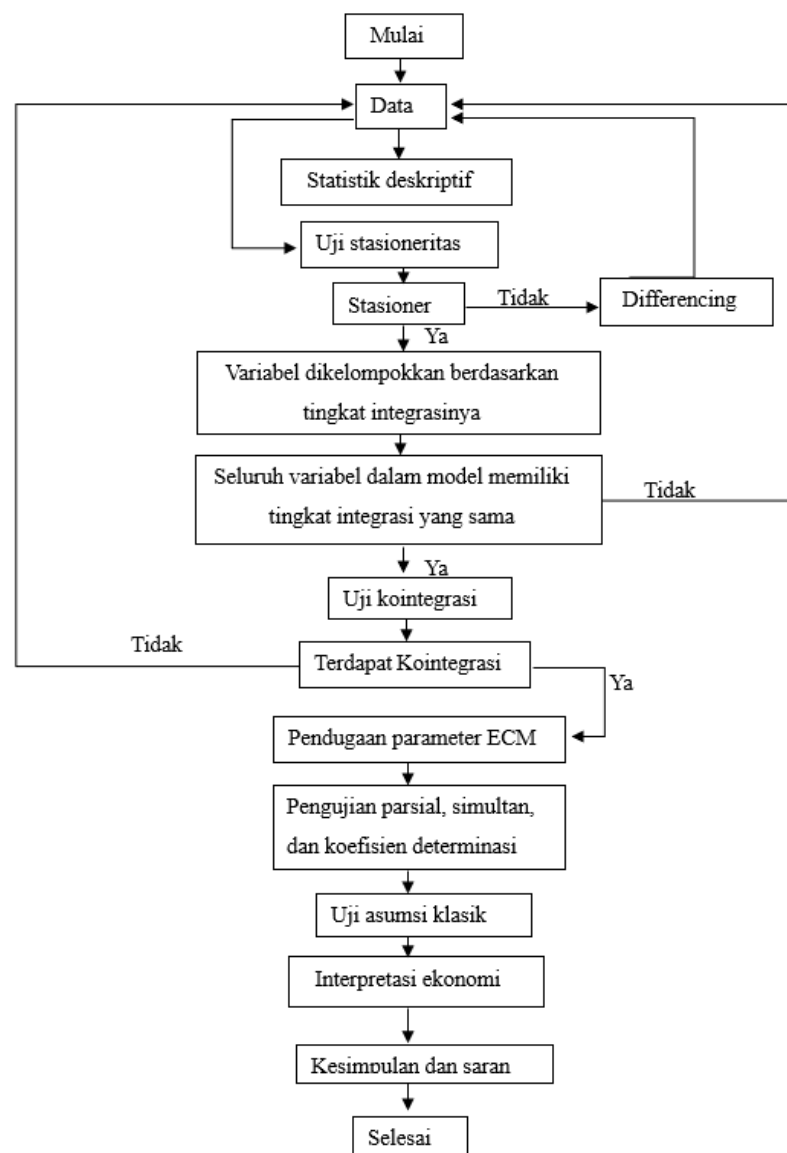
$$\text{LnIMP}_i = \beta_0 + \beta_1 \text{LnER}_i + \beta_2 \text{UI}_i + \beta_3 \text{LnPDB}_i + \beta_4 \text{INF}_i + \beta_5 \text{INF}_j + \mu_i \dots \dots \dots (3)$$

Dinamika jangka pendek dan kecepatan penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang dijelaskan oleh persamaan jangka pendek berikut:

$$\Delta \text{LnIMP}_i = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta \text{LnER}_i + \alpha_2 \text{LnER}_{i-1} + \alpha_3 \Delta \text{UI}_i + \alpha_4 \text{UI}_{i-1} + \alpha_5 \Delta \text{LnPDB}_i + \alpha_6 \text{LnPDB}_{i-1} + \alpha_7 \Delta \text{INF}_i + \alpha_8 \text{INF}_{i-1} + \alpha_9 \Delta \text{INF}_j + \alpha_{10} \text{INF}_{j-1} + \lambda (Y_{t-1} - X_{t-1}) + e_t \dots \dots \dots (4)$$

Di mana Δ menunjukkan *first difference*, λ adalah koefisien koreksi kesalahan, i adalah variabel dari dalam negeri, j adalah variabel mitra dagang, dan $Y_{t-1} - X_{t-1}$ mewakili ECT atau *lag* dari residual jangka panjang.

Kecukupan model dievaluasi melalui serangkaian uji diagnostik. Signifikansi masing-masing parameter diuji menggunakan t -test, sedangkan signifikansi gabungan dari seluruh regresi diuji menggunakan F -statistik. Kualitas kecocokan model diukur dengan $\text{adjusted } R^2$. Asumsi klasik dilakukan melalui uji normalitas menggunakan Jarque-Bera test, heteroskedastisitas diuji melalui ARCH-LM, *Variance Inflation Factor* (VIF), dan Breusch-Godfrey LM test untuk autokorelasi. Prosedur penelitian secara keseluruhan, mulai dari pengumpulan data hingga perkiraan akhir dan pemeriksaan diagnostik, dirangkum dalam diagram alur penelitian yang ditampilkan pada Gambar 6.



Sumber: Data Penelitian, 2025

Gambar 6. Diagram Alir Metode Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini akan menjelaskan mengenai statistik deskriptif dari fungsi permintaan impor barang. Tabel 2 yang telah disajikan dapat dianalisis, di mana terdapat nilai rata-rata, median, nilai maksimum, minimum, dan standar deviasi. Nilai rata-rata dari variabel impor barang sebesar 140033 atau Rp140.033 miliar dengan standar deviasi sebesar 86846,69, nilai maksimum sebesar 319501,3 dan minimum sebesar 21224,35 untuk variabel impor barang. Nilai tengah dari U_i tampak berada pada posisi cukup jauh dari nilai rata-ratanya sebesar 24,99, hal tersebut dapat dipahami, karena infrastruktur digital di Indonesia berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir berdasarkan laporan dari APJII (2025).

Tabel 2.
Statistik Deskriptif

Variabel	Nilai rata-rata	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev.
IMP _i	140033,0	149085,2	319501,3	21224,35	86846,69
ER _i	11585,91	10838,77	16173,85	8.433,740	2.506,742
UI _i	24,986	14,730	74,300	2,010	23,877
PDB _i	2025458,	1986402,	3287379,	1053725,	667704,1
INF _i	1,415	0,980	9,980	-0,430	1,392
INF _j	0,505	0,505	3,100	-2,090	0,993

Sumber: Data Penelitian, 2025

Wooldridge (2025) menjelaskan uji stasioneritas secara umum bertujuan memverifikasi apakah data deret waktu memenuhi syarat stasioneritas kovarians, yaitu memiliki Nilai rata-rata konstan, varians konstan, dan kovarians yang hanya bergantung pada jarak lag tanpa dipengaruhi waktu. Langkah pengujian diawali pada level (data asli), apabila tidak stasioner di tahap level, maka dilanjutkan dengan 1st difference, jika data pada 1st difference tidak stasioner, maka keputusan terakhir akan diambil dengan data pada 2nd difference. Wooldridge (2025) juga menegaskan bahwa jika suatu deret waktu tidak stasioner, maka hasil regresi dapat bersifat menyesatkan atau *spurious*.

Tabel 3.
Uji Akar Unit Level

Variabel	t-Stat.	Daerah Kritis 5%	Prob.
LnIMP _t	-0,90	-2,89	0,79
LnER _t	-0,45	-2,89	0,90
UI _t	1,78	-2,89	1,00
LnPDB _t	-1,12	-2,89	0,71
INF _t	-7,75	-2,89	0,00
INF _j	-5,80	-2,89	0,00

Sumber: Data Penelitian, 2025

Berdasarkan Tabel 3, beberapa variabel bersifat non-stasioner pada daerah kritis 5 persen, karena nilai *t*-statistiknya lebih kecil daripada tingkat signifikansi 5 persen. Meskipun inflasi Indonesia dan inflasi Tiongkok bersifat stasioner pada level, menurut asumsi uji akar unit, apabila terdapat satu atau lebih variabel yang non-stasioner pada tingkat yang sama, maka semua variabel harus diturunkan ke dalam bentuk diferensi. Oleh karena itu, proses *differencing* dilanjutkan pada tahap kedua, yaitu 1st difference.

Tabel 4.
Uji Akar Unit 1st Difference

Variabel	t-Stat.	Daerah Kritis 5%	Prob.
LnMPi _t	-7,40	-2,89	0,00
LnERi _t	-9,69	-2,89	0,00
UIi _t	-3,34	-2,89	0,02
LnPDBi _t	-9,50	-2,89	0,00
INFi _t	-11,89	-2,89	0,00
INFj _t	-21,54	-2,89	0,00

Sumber: Data Penelitian, 2025

Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai *t*-statistik melebihi daerah kritis 5 persen atau $p < 0,05$. Kesimpulan yang dapat diambil adalah setiap variabel bersifat stasioner pada 1st difference. Oleh sebab itu, analisis jangka pendek dapat menggunakan data variabel pada derajat pertama I(1).

Tabel 5.
Uji Kointegrasi Johansen Trace Statistic

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.
None *	0,43	150,49	95,75	0,00
At most 1 *	0,38	97,72	69,82	0,00
At most 2 *	0,26	52,89	47,86	0,02
At most 3	0,18	25,09	29,80	0,16
At most 4	0,07	7,16	15,49	0,56
At most 5	0,00	0,32	3,841	0,57

Sumber: Data Penelitian, 2025

Hasil uji kointegrasi Johansen berdasarkan *trace statistic* menunjukkan bahwa hipotesis nol ditolak hingga hipotesis *at most 2*, dan mulai gagal ditolak pada hipotesis *at most 3*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat tiga vektor kointegrasi ($r = 3$), yang mengindikasikan adanya hubungan keseimbangan jangka panjang antarvariabel dalam model.

Tabel 6.
Uji Kointegrasi Johansen Maximum Eigenvalue

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.
None *	0,43	52,76	40,08	0,00
At most 1 *	0,38	44,85	33,88	0,00
At most 2 *	0,26	27,79	27,58	0,05
At most 3	0,18	17,94	21,13	0,13
At most 4	0,07	6,83	14,26	0,51
At most 5	0,00	0,32	3,84	0,57

Sumber: Data Penelitian, 2025

Tabel 6 menunjukkan bahwa *maximum eigenvalue* juga memberikan hasil serupa, yaitu terdapat tiga *cointegration vectors* (*trace statistic* > nilai kritis 0,05). Hasil ini memungkinkan disimpulkan bahwa terdapat kointegrasi dalam model penelitian.

Tabel 7.
Estimasi Jangka Panjang

Variabel	Koefisien	t-Stat.	Prob.	F-statistik	Adj-R ²
C	-75,788	-18,541	0,000		
LnER _t	-0,818	-4,178	0,000		
UI _t	-0,008	-4,354	0,000	449,180	0,959
LnPDB _t	3,294	25,605	0,000		
INF _t	0,037	2,698	0,008		
INF _j	-0,025	-1,389	0,168		

Sumber: Data Penelitian, 2025

$$\text{LnIMP}_t = -75.788 - 0.818\text{LnER}_t - 0.008\text{UI}_t + 3.294\text{LnPDB}_t + 0.037\text{INF}_t - 0.025\text{INF}_j + \mu_t \dots (5)$$

Tabel 7 menunjukkan bahwa inflasi dari mitra dagang utama Indonesia, Tiongkok, tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap impor barang Indonesia selama periode kuartal pertama 2001 hingga kuartal keempat 2024, yang terlihat dari nilai *t*-statistik lebih kecil daripada nilai *t*-tabel dua arah sebesar 1,987. Adapun variabel lainnya memiliki pengaruh signifikan terhadap impor barang Indonesia seperti nilai tukar dan pengguna internet dengan hubungan negatif terhadap impor, sedangkan PDB dan inflasi domestik mendorong permintaan impor. Uji simultan pada Tabel 7 menunjukkan efek signifikan, karena nilai *F*-statistik jauh lebih besar daripada *F*-tabel sebesar 2,316. Nilai adjusted *R*² yang diperoleh sebesar 0,959, yang berarti sekitar 95,93 persen variasi impor barang Indonesia dapat dijelaskan oleh variabel bebas dalam model.

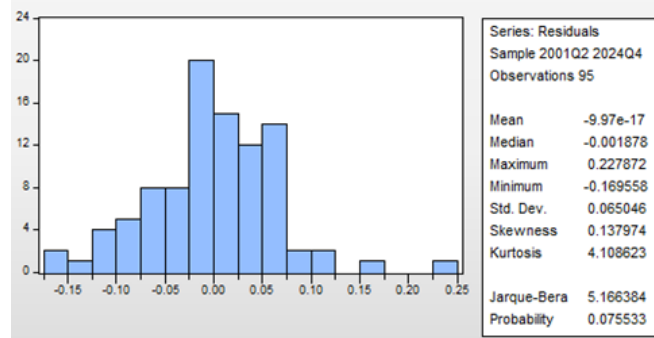
Tabel 8.
Estimasi Jangka Pendek

Variabel	Koefisien	t-Stat.	Prob.	F-statistik	Adj-R ²
C	5,446	2,627	0,010		
ΔLnER _t	0,556	2,996	0,004		
LnER _{t-1}	-0,217	-2,298	0,024		
ΔUI _t	0,039	2,698	0,008		
UI _{t-1}	0,002	2,996	0,004		
ΔLnPDB _t	3,417	4,319	0,000	8,526	0,468
LnPDB _{t-1}	-0,101	-1,565	0,121		
ΔINF _t	0,001	0,154	0,878		
INF _{t-1}	-0,005	-0,583	0,562		
ΔINF _j	0,020	2,327	0,022		
INF _{j-1}	0,047	3,454	0,001		
ECT	-0,1338	-2,494	0,015		

Sumber: Data Penelitian, 2025

$$\Delta \text{LnIMP}_t = 5.446 + 0.556\Delta \text{LnER}_t - 0.217\text{LnER}_{t-1} + 0.039\Delta \text{UI}_t + 0.002\text{UI}_{t-1} + 3.417\Delta \text{LnPDB}_t - 0.101\text{LnPDB}_{t-1} + 0.001\Delta \text{INF}_t - 0.005\text{INF}_{t-1} + 0.020\Delta \text{INF}_j + 0.047\text{INF}_{j-1} - 0.134\text{ECT} + e_t \dots (6)$$

Tabel 8 menunjukkan bahwa PDB riil pada kuartal sebelumnya, inflasi domestik pada kuartal berjalan, dan inflasi pada kuartal sebelumnya tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap impor barang Indonesia dalam jangka pendek. Nilai *t*-statistik lebih kecil daripada *t*-tabel dua arah sebesar 1,989. Analisis simultan terhadap seluruh variabel independen menghasilkan pengaruh signifikan terhadap variabel dependen, dengan nilai *F*-statistik sebesar 8,526, lebih besar daripada *F*-tabel pada tingkat 5 persen sebesar 1,90. Nilai adjusted *R*² sebesar 0,468 menunjukkan bahwa sekitar 46,83 persen variasi impor barang Indonesia dapat dijelaskan dalam jangka pendek.



Sumber: Data Penelitian, 2025

Gambar 7. Uji Normalitas

Berdasarkan Gambar 7, nilai probabilitas dari Jarque-Bera adalah 0,075, lebih besar daripada tingkat signifikansi 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa residual model terdistribusi secara normal.

**Tabel 9.
Uji Heteroskedastisitas**

<i>F</i> -statistik	1.098	Prob. <i>F</i> (1,92)	0,297
Obs* <i>R</i> -squared	1.109	Prob. Chi-Square (1)	0,292

Sumber: Data Penelitian, 2025

Tabel 9 menunjukkan nilai probabilitas Chi-Square sebesar 0,292, lebih besar daripada tingkat signifikansi 0,05. H_0 , yang menyatakan tidak ada heteroskedastisitas, tidak ditolak. Hasil ini berarti model regresi tidak menunjukkan tanda-tanda heteroskedastisitas dan varians residual dapat dianggap homogen (konstan).

**Tabel 10.
Uji Multikolinearitas**

Variabel	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	4,297	85185,720	NA
ΔLnER_t	0,034	1,224	1,206
ΔUI_t	0,000	4,684	2,317
ΔLnPDB_t	0,626	2,951	1,172
ΔINF_t	3,744	2,253	2,253
ΔINF_t	7,602	3,340	3,339
LnER_{t-1}	0,009	15461,650	7,992
UI_{t-1}	6,903	15,641	7,448
LnPDB_{t-1}	0,004	101663,200	9,515
INF_{t-1}	7,001	5,492	2,688
INF_{t-1}	0,000	4,467	3,491
ECT	0,003	1,454	1,454

Sumber: Data Penelitian, 2025

Tabel 10 menunjukkan nilai VIF terpusat dari semua variabel independen berada di bawah 10 ($\text{VIF} < 10$). Hasil ini menunjukkan bahwa model tidak memiliki masalah multikolinearitas, artinya tidak terdapat hubungan linier yang kuat antarvariabel independen.

**Tabel 11.
Uji Autokorelasi**

<i>F</i> -statistik	2,535	Prob. <i>F</i> (2,81)	0,086
Obs* <i>R</i> -squared	5,597	Prob. Chi-Square (2)	0,061

Sumber: Data Penelitian, 2025

Tabel 11 menunjukkan nilai probabilitas Chi-Square sebesar 0,061, yang lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05. H_0 yang menyatakan tidak terdapat autokorelasi dapat diterima. Model regresi tidak menunjukkan tanda-tanda autokorelasi, sehingga residu dapat dianggap independen antarperiode.

Teori Paritas Daya Beli dan kerangka *imperfect substitutes model* menjelaskan bahwa perbedaan tingkat harga antara dua negara menentukan volatilitas nilai tukar. Tingkat harga Indonesia yang relatif lebih tinggi mendorong depresiasi rupiah terhadap dolar Amerika Serikat (USD), meningkatkan harga relatif barang impor, dan menurunkan permintaan impor, sebagaimana tercermin pada elastisitas nilai tukar dalam persamaan jangka panjang (5) yang menunjukkan bahwa depresiasi nilai tukar sebesar 1 persen menurunkan impor barang Indonesia sebesar 0,818 persen. Hubungan jangka pendek menunjukkan arah berbeda, dengan koefisien nilai tukar pada persamaan jangka pendek (6) sebesar 0,556 yang mengindikasikan peningkatan impor sebesar 0,556 persen akibat depresiasi 1 persen. Perbedaan ini mencerminkan faktor penyesuaian perdagangan internasional, seperti kontrak perdagangan, ketergantungan pada input impor yang tidak mudah digantikan, dan ekspektasi pelaku pasar, yang membentuk fenomena *J-curve*.

Koefisien lag nilai tukar pada persamaan jangka pendek (6) sebesar -0,217 dan signifikan menunjukkan bahwa depresiasi rupiah pada kuartal sebelumnya menurunkan impor barang pada kuartal berjalan sebesar 0,217 persen. Temuan ini mengindikasikan adanya efek penyesuaian tertunda (*lagged adjustment*) dalam respons impor terhadap perubahan nilai tukar. Pelaku usaha merespons depresiasi setelah satu periode melalui pengurangan permintaan impor, penyesuaian penggunaan input, dan berakhirnya kontrak perdagangan jangka pendek, sehingga impor menjadi lebih elastis terhadap nilai tukar. Kondisi tersebut mengembalikan hubungan nilai tukar dan impor sesuai teori, yaitu depresiasi menurunkan impor barang. Temuan ini sejalan dengan apa yang ditemukan oleh Kartikasari & Khoirudin (2022), bahwa dalam jangka pendek, nilai tukar dapat menurunkan impor.

Peningkatan pengguna internet di Indonesia mencerminkan penguatan infrastruktur digital yang mendukung aktivitas ekonomi. Koefisien persentase pengguna internet pada persamaan jangka panjang (5) sebesar -0,008 dan signifikan menunjukkan bahwa peningkatan 1 persen pengguna internet menurunkan impor barang sebesar 0,008 persen. Temuan ini menunjukkan adanya efek substitusi jangka panjang melalui penguatan kapasitas pasar digital, produksi, dan distribusi lokal yang mengurangi ketergantungan pada barang impor. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan Belantika & Kartiasih (2024) yang menemukan pengguna internet dalam negeri tidak signifikan terhadap impor. Perbedaan tersebut dapat dijelaskan oleh rentang waktu pengamatan yang berbeda, di mana Belantika & Kartiasih (2024) melakukan pengamatan sampai tahun 2021. Setelah periode tersebut, penetrasi internet di Indonesia tergolong tinggi atau infrastruktur digital cukup memadai dalam memfasilitasi perdagangan, mengingat tingkat penetrasi internet di Indonesia pasca Covid-19 sebesar 66,48 persen pada tahun 2022 dan 72,78 persen pada tahun 2024 yang menyebabkan perbedaan hasil. Laporan terakhir dari APJII (2025) menunjukkan penetrasi internet di Indonesia pada tahun 2025 sebesar 80,66 persen.

Lag dari variabel pengguna internet memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap impor barang dalam jangka pendek, dengan koefisien sebesar 0,039, yang menunjukkan bahwa peningkatan pengguna internet sebesar 1 persen meningkatkan impor barang sebesar 0,039 persen *ceteris paribus*. Hubungan ini mencerminkan tahap awal adopsi digital, ketika peningkatan akses informasi dan konektivitas memperluas peluang pembelian barang internasional melalui perdagangan lintas batas, sementara pengembangan produk substitusi domestik masih terbatas. Nilai koefisien lag pengguna internet sebesar 0,002 yang lebih kecil menunjukkan melemahnya pengaruh tersebut, yang mengindikasikan mulai berkembangnya substitusi domestik dan potensi penurunan ketergantungan impor, khususnya pada barang kategori konsumtif dalam jangka panjang.

Demonstration effect menggambarkan kecenderungan masyarakat meniru pola konsumsi negara yang lebih maju secara ekonomi (Ramos & Rius, 2021). Fenomena tersebut muncul melalui konsumsi

barang dan jasa yang dianggap lebih modern atau bergengsi akibat paparan media, perdagangan internasional, dan kemudahan akses informasi melalui perkembangan teknologi digital. Sejalan dengan peningkatan akses terhadap barang global, hasil estimasi pada persamaan jangka panjang (5) dan jangka pendek (6) menunjukkan bahwa PDB riil berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor barang. Koefisien PDB sebesar 3,294 dalam jangka panjang dan 3,417 dalam jangka pendek menunjukkan bahwa peningkatan pendapatan nasional sebesar 1 persen mendorong peningkatan impor barang masing-masing sebesar 3,29 persen dan 3,42 persen. Peningkatan pendapatan tersebut memperbesar kemampuan masyarakat untuk memenuhi preferensi konsumsi yang semakin beragam, termasuk terhadap barang impor yang dipersepsikan memiliki nilai lebih tinggi. Temuan ini mendukung argumen Ramos & Rius (2021) bahwa pertumbuhan ekonomi dapat memperkuat konsumsi barang impor sebagai bagian dari aspirasi gaya hidup masyarakat.

Penelitian dari Yunanto & Medyawati (2025) serta Oktafia *et al.* (2025) menunjukkan bahwa elastisitas pendapatan permintaan impor umumnya lebih besar dari satu, yang mencerminkan pertumbuhan impor lebih cepat daripada pendapatan nasional. Kondisi ini menunjukkan bahwa konsumen memperlakukan barang impor sebagai *superior goods* ketika pendapatan meningkat. Hasil estimasi penelitian ini menunjukkan elastisitas pendapatan yang tinggi dalam jangka panjang dan jangka pendek, yang mengindikasikan bahwa peningkatan kesejahteraan mendorong preferensi terhadap barang impor. Elastisitas kelambanan PDB riil terhadap impor bersifat negatif dan tidak signifikan sebesar -0,101, yang menunjukkan bahwa pendapatan pada kuartal sebelumnya telah dibelanjakan dan stok barang impor masih tersedia pada kuartal berjalan.

Kenaikan harga barang dan jasa dalam negeri mendorong konsumen beralih ke barang impor yang relatif lebih murah. Koefisien inflasi Indonesia pada persamaan jangka panjang (5) sebesar 0,037 dan signifikan menunjukkan bahwa peningkatan inflasi sebesar 1 persen meningkatkan impor barang sebesar 0,037 persen *ceteris paribus*. Temuan ini sejalan dengan Sundari *et al.* (2025), Zhou *et al.* (2022), serta Okurut & Tumwebaze (2021) yang mencerminkan terjadinya *expenditure-switching effect*, yaitu peralihan permintaan dari barang domestik ke barang impor akibat kenaikan harga relatif di dalam negeri.

Inflasi domestik pada kuartal berjalan dan kuartal sebelumnya tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap impor. Kartikasari & Khoirudin (2022) menyatakan bahwa inflasi domestik dalam jangka pendek tidak berpengaruh signifikan terhadap impor karena tingkat konsumsi masyarakat masih tinggi. Kondisi ini menunjukkan bahwa permintaan impor Indonesia, yang didominasi barang modal serta bahan baku dan pendukung, bersifat inelastis terhadap inflasi domestik dalam jangka pendek. Efek *expenditure-switching* tidak bekerja efektif pada periode kuartalan akibat kontrak perdagangan jangka menengah dan panjang, ketergantungan pada input produksi yang sulit digantikan, serta keberhasilan Bank Indonesia menjaga ekspektasi inflasi tetap terkendali melalui *inflation targeting* dan kebijakan pengetatan likuiditas (Ilahi & Purnamasari, 2025).

Tiongkok merupakan mitra dagang utama Indonesia sejak tahun 2010, 2012, dan berlanjut hingga 2024 sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 5. Kenaikan harga dari Tiongkok secara teori seharusnya memengaruhi nilai impor barang Indonesia. Persamaan jangka panjang (5) menunjukkan bahwa inflasi Tiongkok tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap impor Indonesia dengan koefisien sebesar -0.025. Arah hubungan ini tetap konsisten dengan *imperfect substitutes model* yang menyatakan bahwa kenaikan harga di mitra dagang menurunkan impor. Kondisi ini muncul karena Indonesia memiliki alternatif mitra dagang lainnya, seperti Singapura, Jepang, Amerika Serikat, Malaysia, Korea Selatan, Thailand, Australia, India, dan beberapa mitra dagang lainnya yang berperan sebagai sumber diversifikasi impor ketika harga barang dari Tiongkok meningkat. Namun, hubungan negatif tersebut tetap bertahan dalam jangka panjang karena karakteristik beberapa barang asal Tiongkok yang sulit digantikan.

Persamaan jangka pendek (6) menunjukkan hubungan positif dan signifikan antara inflasi Tiongkok pada kuartal berjalan dan kuartal sebelumnya terhadap impor barang dengan koefisien

masing-masing sebesar 0.020 dan 0.047. Kondisi ini mencerminkan perilaku *front-loading import*, yaitu kecenderungan importir mempercepat pembelian untuk mengamankan pasokan sebelum harga meningkat lebih lanjut. Dampak inflasi Tiongkok pada kuartal sebelumnya baru sepenuhnya dirasakan oleh importir Indonesia setelah proses logistik internasional selesai karena adanya *shipping lag* dan tahapan administrasi perdagangan. Temuan ini sejalan dengan Aulia & Kuncoro (2024), yang menunjukkan bahwa pengaruh dari inflasi mitra dagang signifikan dalam jangka pendek dibandingkan dengan jangka panjang.

Periode 2001-2024 mencakup krisis keuangan global tahun 2008 dan pandemi Covid-19 pada akhir 2019, yang menyebabkan impor Indonesia menurun tajam dan kondisi ekonomi bergejolak. Gambar 1 menunjukkan bahwa volume impor kembali meningkat setelah periode tersebut dan mencapai keseimbangan dalam waktu kurang dari delapan kuartal. Persamaan jangka pendek (6) menghasilkan koefisien *error correction term* sebesar -0.1338, yang menunjukkan penyesuaian sebesar 13.38 persen per kuartal menuju keseimbangan jangka panjang. Kecepatan penyesuaian tersebut mengindikasikan bahwa posisi ekuilibrium tercapai rata-rata dalam 7.47 kuartal atau sekitar satu tahun sepuluh bulan dengan asumsi tidak terdapat guncangan tambahan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa empat hipotesis penelitian terbukti benar kecuali hipotesis dari pengguna internet dalam jangka panjang, dengan pengaruh yang berbeda baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Dalam jangka panjang, depresiasi nilai tukar rupiah dan kenaikan harga barang di Tiongkok secara signifikan menurunkan nilai impor barang Indonesia. Sebaliknya, peningkatan PDB riil dan kenaikan harga domestik secara signifikan mendorong permintaan impor barang. Pengguna internet dalam jangka panjang berpengaruh negatif terhadap impor barang, yang mengindikasikan peningkatan kemampuan substitusi produksi domestik. Dalam jangka pendek, depresiasi nilai tukar memberikan pengaruh positif terhadap impor pada kuartal berjalan, tetapi berdampak negatif pada kuartal berikutnya (*J-curve*). Peningkatan pengguna internet tetap memberikan pengaruh positif terhadap impor, meskipun dampaknya relatif kecil. PDB riil hanya berpengaruh signifikan pada kuartal awal, sedangkan inflasi domestik tidak signifikan baik pada kuartal berjalan maupun kuartal berikutnya. Inflasi mitra dagang (Tiongkok) secara konsisten meningkatkan impor dalam jangka pendek, yang dipicu oleh perilaku *front-loading* importir. Hasil uji kointegrasi johansen menunjukkan adanya kointegrasi dalam model penelitian. Kecepatan penyesuaian menuju ekuilibrium jangka panjang sebesar 13,38 persen per kuartal mengindikasikan bahwa proses penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang sekitar 7 hingga 8 kuartal (sekitar dua tahun) untuk kembali mendekati keseimbangan jangka panjang.

Penelitian ini merekomendasikan pemerintah sebaiknya memperketat kebijakan industrial hibrida yang mensinkronkan orientasi ekspor (EO) dengan substitusi impor (IS) seperti model Tiongkok di sektor *high-tech*, sambil menghindari jebakan proteksionisme murni seperti kegagalan IS yang pernah terjadi di India. Hal ini dapat dilakukan dengan memperketat hilirisasi komoditas seperti mineral dan energi terbarukan, memberlakukan insentif pajak bagi perusahaan domestik yang diwajibkan mencapai target ekspor 50 persen dalam jangka waktu lima tahun, serta memanfaatkan efek substitusi digital yang terjadi. Diversifikasi mitra dagang di luar Tiongkok juga penting untuk dijalankan, sebagai upaya mengurangi efek *front-loading*. Namun, perlu adanya kesiapan dari berbagai pihak termasuk pemerintah dalam menjalankan kebijakan tersebut, seperti memperkuat penegakan hukum sebagai upaya pemberantasan korupsi, menyederhanakan sistem administrasi, dan peningkatan kualitas SDM. Dengan demikian, penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperluas cakupan analisis, baik dari sisi metode, periode pengamatan, maupun pemilihan variabel. Dari sisi pemilihan

variabel, penelitian selanjutnya diharapkan dapat memasukkan mitra dagang lainnya sebagai unit analisis. Dengan tujuan menganalisis pengaruh kondisi ekonomi mitra dagang lainnya.

REFERENSI

- Abendin, S., & Duan, P. (2021). International trade and economic growth in Africa: The role of the digital economy. *Cogent Economics & Finance*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/23322039.2021.1911767>
- Acharyya, R. (2022). *International economics: An introduction to theory and policy* (2nd ed.). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780192865144.001.0001>
- Agrawal, A. K., Gans, J. S., & Goldfarb, A. (2023). Similarities and differences in the Adoption of General Purpose Technologies. *NBER Working Paper Series*. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226839097-006>
- Ali, M. Y., Yimer, A. M., & Dessie, T. S. (2024). An empirical estimation of aggregate import demand under foreign exchange constraints: Evidence from Ethiopia. *PLoS ONE*, 19(6 June), 1–15. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0303587>
- Anh, V. T., Quan, L. T. T., Phuc, N. Van, Chi, H. M., & Duc, V. H. (2021). Exchange rate pass-through in ASEAN countries: An application of the SVAR model. *Emerging Markets Finance and Trade*, 57(1), 21–34. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2018.1474737>
- Apriadi, G. N. S., & Setiawina, N. D. (2022). Pengaruh ekspor, impor, inflasi, dan kebijakan ACFTA terhadap cadangan devisa ASEAN-5 periode 2005–2019. *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana*, 11(5), 535–546. <https://doi.org/10.24843/EEB.2022.v11.i05.p03>
- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. (2025). *Pertumbuhan Tingkat Penetrasi Internet di Indonesia Tahun 2023-2025*. <https://survei.apjii.or.id/>
- Aulia, F. A., & Kuncoro, T. G. (2024). The impact of GDP, inflation, exchange rate, and IA-CEPA on the Indonesia-Australia trade deficit. *Proceeding ISETH (International Summit on Science, Technology, and Humanity)*, 622–631. <https://doi.org/10.23917/iseth.5404>
- Badan Pusat Statistik. (2015). *Statistik perdagangan luar negeri Indonesia: Impor 2014 jilid I*. <https://media.neliti.com/media/publications/48788-ID-statistik-perdagangan-luar-negeri-impor-tahun-2014-jilid-i.pdf>
- Badan Pusat Statistik. (2023a). *Produk domestik bruto atas dasar harga berlaku menurut lapangan usaha*. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/3/UzFSTVVXUlliME5XYzBZNUwwNVFRa3h6Y1d3M1p6MDkjMw==/produk-domestik-bruto-atas-dasar-harga-berlaku-menurut-lapangan-usaha--miliar-rupiah---2022.html?year=2023>
- Badan Pusat Statistik. (2023b). *Statistik e-commerce 2023*. <https://www.bps.go.id/id/publication/2025/01/30/d52af11843aee401403ecfa6/statistik-e-commerce-2023.html>
- Bakara, S., Simamora, E., Siahaan, K. S. A., Matondang, K. A., & Irfansyah, F. (2024). Teori Heckscher-Ohlin: Model perdagangan internasional. *Journal of Education Transportation and Business*, 1(2), 612–616. <https://doi.org/10.57235/jetbus.v1i2.4181>
- Bank Indonesia. (2025). *Inflasi*. Bank Indonesia. <https://www.bi.go.id/id/fungsi-utama/moneter/inflasi/Default.aspx>
- Belantika, B. T., & Kartiasih, F. (2024). International trade, information and communication technology, and the Covid-19 pandemic: Indonesian empirical evidence. *Indonesian Journal of Economics and Management Vol.*, 5(1), 1–18. <https://doi.org/10.35313/ijem.v5i1.5759>
- Blanchard, O. (2021). *Macroeconomics* (8th ed.). Pearson Education Limited.
- Brynjolfsson, E., Jin, W., Petropoulos, G., & Wang, X. (2025). *Information technology, firm size, and industrial concentration* (w31065; NBER Working Paper Series). <https://doi.org/10.3386/w31065>
- Congdon, T. (2025). *Money and inflation at the time of Covid*. Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781035328970>
- Costantiello, A., Laureti, L., & Leogrande, A. (2021). The determinants of imports of goods and services in European countries in the period 2010-2019. *American Journal of Humanities and Social Sciences Research (AJHSSR)*, 5(6), 352–369. <https://www.ssrn.com/abstract=3933421>
- Doerr, S., Marin, D., Suverato, D., & Verdier, T. (2025). International trade and the allocation of capital within firms. *Journal of International Economics*, 153, 104023. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2024.104023>
- Dorji, K. M. P. (2024). *Exploring nowcasting techniques for real-time GDP estimation in Bhutan* (121380; MPRA Paper). <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/121380/>
- Evtushenko, N. I. and Baranov, A. O. (2023). The impact of external and internal economic factors on import and export of Russia. *World of Economics and Management*, 23(4), 5–26. <https://doi.org/10.25205/2542-0429-2023-23-4-5-26>
- Fahlevi, M., Asdullah, muhammad ashar, Raza, fatima ali, Watto, W. ahmad, Aljuaid, M., & Aziz, aulia

- luqman. (2024). The influence of information and communication technology on trade in developing countries and partners. *Cogent Business & Management*, 11(1), 1–31. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2320814>
- Federal Reserve Bank of St. Louis. (2024). *Imports of goods for Indonesia (XTIMVA01IDM664S)*. <https://fred.stlouisfed.org/series/XTIMVA01IDM664S>
- Higón, D. A., & Bonvin, D. (2024). Digitalization and trade participation of SMEs. *Small Business Economics*, 62(3), 857–877. <https://doi.org/10.1007/s11187-023-00799-7>
- Hong Nguyen, N., Dang Nguyen, H., Thi Kim, L. V., & Quoc Khanh Tran, C. (2021). The impact of exchange rate on exports and imports: Empirical evidence from Vietnam. *Journal of Asian Finance*, 8(5), 0061–0068. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no5.0061>
- Hutajulu, H., Tirsia, Bandrang, T. N., Apriyanto, Hanum, N., Mubyarto, N., Surya, J., Apridar, & Fatanah, C. (2025). *Pengantar ekonomi makro* (1st ed.). Pustaka Inspirasi Malang.
- Ilahi, F. H. M., & Purnamasari, V. (2025). Ease of doing business dan instrumen moneter sebagai determinan FDI di ASEAN-5 dan Asia Timur. *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana*, 14(10), 1527–1540. <https://doi.org/10.24843/EEB.2025.v14.i10.p11>
- Kartikasari, D., & Khoirudin, R. (2022). Analisis determinan yang mempengaruhi impor di Indonesia periode 2011-2020. *Ecoplan: Journal of Economic and Development*, 5(1), 72–86. <https://doi.org/10.20527/ecoplan.v5i1.441>
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia. (2024). *Handbook of energy & economic statistics of indonesia 2023*. <https://esdm.go.id/assets/media/content/content-handbook-of-energy-and-economic-statistics-of-indonesia-2023>
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia. (2024). *Didominasi penjualan produk lokal, Hari Belanja Online Nasional (HARBOLNAS) 2024 mampu cetak transaksi sebesar Rp31,2 triliun*. Kemenko Perekonomian RI. <https://www.ekon.go.id/publikasi/detail/6116/didominasi-penjualan-produk-lokal-hari-belanja-online-nasional-harbolnas-2024-mampu-cetak-transaksi-sebesar-rp312-triliun>
- Kementerian Perdagangan Republik Indonesia. (2025). *Total ekspor impor*. <https://satudata.kemendag.go.id/data-informasi/perdagangan-luar-negeri/ekspor-impor>
- Krugman, P. R., Obstfeld, M., & Melitz, M. J. (2023). *International economics: Theory & policy* (12th ed.). Pearson Education, Limited.
- Mazaraki, A., Melnyk, T., Melnychenko, S., Kudyko, L., Lositska, T., & Pugachevska, K. (2021). *Import substitution potential in the conditions of digital transformation*. PC Technology Center. <https://doi.org/10.15587/978-617-7319-51-0>
- Mishkin, F. S. (2021). *The economics of money, banking and financial markets* (13th ed.). Pearson Education.
- Newman, C., Rand, J., & Tarp, F. (2023). Imports, supply chains, and firm productivity. *World Development*, 172, 106371. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2023.106371>
- Oktafia, S., Etika, C., & Bahtiar, M. Y. (2025). The effect of GDP and foreign investment on the value of exports and imports according to the international trade classification (SITC) standard group in Indonesia in the Islamic economic perspective, 2013–2022. *Jurnal Akuntansi, Manajemen dan Ilmu Ekonomi (Jasmien)*, 5(02), 112–125. <https://doi.org/10.54209/jasmien.v5i02.900>
- Okurut, F. N., & Tumwebaze, H. (2021). Determinants of import demand in the Southern African Development Community (SADC). *Indian Development Review*, 18(2), 169–180.
- Osnago, A., & Tan, S. W. (2016). *Disaggregating the Impact of the Internet on International Trade* (7785; World Bank Policy Research Working Paper). <https://ssrn.com/abstract=2836532>
- Ozturk, O., & Canga, M. (2025). The impact of oil prices on import demand in an oil-rich country: a multisectoral Bayesian approach. *Cogent Economics & Finance*, 13(1), 2480641. <https://doi.org/10.1080/23322039.2025.2480641>
- Prabowo, B. H. (2022). The digital economy and the importance of technology in economic growth. *Tamansiswa Management Journal International*, 4(1), 24–31. <https://doi.org/10.54204/TAJI/Vol412022004>
- Ramos, C. R., & Rius, A. (2021). Countries in the hamster’s wheel?: Nurkse–Duesenberry demonstration effects and the determinants of saving. *Cuadernos de Economía*, 40(82), 193–225.
- Rangkuty, D. M., Nasution, L. N., Hasyati, Z., Siregar, S. D., & Firmansyah, D. (2024). The monetary and fiscal policies on international trade in Indonesia. *The Es Economics and Entrepreneurship*, 3(1), 1–11. <https://doi.org/10.58812/esee.v3i01>
- Resosudarmo, B. P., Abdurrohman, Yusuf, A. A., & Hartono, D. (2021). Spatial impacts of fiscal stimulus policies during the 2009 global financial crisis in Indonesia. *Asia-Pacific Journal of Regional Science*, 5(1), 305–326. <https://doi.org/10.1007/s41685-020-00176-2>
- Suarjaya, I. M. W., & Karmini, N. L. (2024). Pengaruh fundamental makroekonomi dan perjanjian Indonesian-Japan Economic Partnership Agreement terhadap investasi Jepang ke Indonesia. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 13(9), 1770–1783. <https://doi.org/10.24843/EEB.2024.v13.i09.p01>
- Sundari, E., Ruslan, D., & Hidayat, P. (2025). Pengaruh PDRB, populasi, kurs, dan inflasi terhadap impor di Sumatera Utara pada tahun 2001-2017. *Mahasiswa Ekonomi & Bisnis*, 5(1), 278–287. <https://doi.org/10.37481/jmeb.v5i1.1173>

- The Observatory of Economic Complexity. (2023). *Indonesia: import share by product (HS2) and country profile*. https://oec.world/en/profile/country/idn?selector2297id=trade_i_baci_a_92&selector343id=Import&selector1879id=percentage&selector345id=2023&selector359id=HS2
- Thorbecke, W., & Sengonul, A. (2023). The impact of exchange rates on Turkish imports and exports. *International Economics*, 174, 231–249. <https://doi.org/10.1016/j.inteco.2023.04.003>
- Trading Economics. (2024). *Indonesia imports by country*. Trading Economics. <https://tradingeconomics.com/indonesia/imports-by-country>
- Vo, H. L., & Vo, D. H. (2023). The purchasing power parity and exchange-rate economics half a century on. *Journal of Economic Surveys*, 37(2), 446–479. <https://doi.org/10.1111/joes.12504>
- Wooldridge, J. (2025). *Introductory econometrics: A modern approach*. Cengage South-Western.
- World Bank. (2025). *Individuals using the Internet (% of population) - Indonesia*. World Bank Group. <https://data.worldbank.org/indicator/IT.NET.USER.ZS?locations=ID>
- Wuri, J. (2024). The role of comparative advantage in enhancing trade in value-added using a dynamic GMM model. *Economies*, 12(7), 187. <https://doi.org/10.3390/economies12070187>
- Yunanto, M., & Medyawati, H. (2025). Determinant of import in Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Studi Pembangunan*, 17(2), 73–88. <https://doi.org/10.17977/um002v17i22025p073> Abstract
- Zhang, X., & Fan, J. (2024). The basis for the international division of labor and international trade is absolute rather than comparative advantage : Theory and empirical evidence. *World Review of Political Economy*, 15(3), 338–373. <https://www.jstor.org/stable/48812982>
- Zhou, L., Iormom, B. I., Azhar, M. S., & Peng, M. Y. P. (2022). Domestic inflation, exchange rate, and aggregate import demand nexus in Nigeria: New evidence from cointegrating regression. *International Journal of Finance and Economics*, 27(4), 4154–4165. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2364>