



Dampak Keterbukaan Perdagangan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia

Anggara Pratama Putra ✉ Damia Liana²
Mohamed Lamin Conteh³

Magister Ilmu Ekonomi, Universitas Airlangga, Indonesia, anggara.pratama.putra-2023@feb.unair.ac.id

Received: May 1, 2024; Published: February 28, 2025

A B S T R A C T

Globalization has encouraged trade openness to support economic growth. The dynamics of Indonesia's economic growth in the last three decades have tended to fluctuate, especially during a crisis. Empirical studies on the impact of trade openness on Indonesia's economic growth show different results. Therefore, this study aims to examine the relationship between trade openness and Indonesia's economic growth, including when the crisis hit Indonesia. This study uses secondary data from 1984-2023 using ARDL method. The results shows that there is a positive and significant relationship between trade openness and Indonesia's economic growth in the long-term, but in the short-term trade openness has a negative impact on Indonesia's economic growth. In addition, human capital and FDI have a positive impact on Indonesia's economic growth in the long-term. The crisis that occurred will cause a decline in Indonesia's economic growth in the short-term, but the effect does not last in the long-term.

Keywords: ARDL; Economic Growth; Trade Openness.

ABSTRAK

Era globalisasi telah mendorong terjadinya keterbukaan perdagangan untuk menunjang perekonomian domestik serta untuk mendorong pertumbuhan ekonomi. Dinamika pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam kurun waktu tiga dekade terakhir yang cenderung mengalami fluktuasi, terutama saat terjadi krisis. Studi empiris mengenai dampak keterbukaan perdagangan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia menunjukkan hasil yang berbeda. Untuk itu, penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan antara keterbukaan perdagangan dan pertumbuhan ekonomi Indonesia termasuk ketika krisis melanda Indonesia. Penelitian ini menggunakan data sekunder dari tahun 1984-2023 dengan menggunakan metode Autoregressive Distributed Lag (ARDL). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara keterbukaan perdagangan dan pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam jangka panjang, namun dalam jangka pendek keterbukaan perdagangan berdampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Selain itu, modal manusia dan FDI berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam jangka panjang. Krisis yang terjadi akan menyebabkan penurunan pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam jangka pendek, namun efeknya tidak bertahan hingga jangka panjang.

✉ Corresponding author email: anggara.pratama.putra-2023@feb.unair.ac.id



Kata kunci: ARDL; Keterbukaan Perdagangan; Pertumbuhan Ekonomi

How to cite:

Nama penulis (tahun). Dampak Keterbukaan Perdagangan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Journal of Economics Development Issues*, Vol 8(no.1), pp 52-67. <https://doi.org/10.33005/jedi.v5i2.93>.

PENDAHULUAN

Keterbukaan perdagangan telah lama diakui sebagai salah satu pendorong utama pertumbuhan ekonomi, khususnya di negara-negara berkembang seperti Indonesia. Dalam era globalisasi, keterbukaan perdagangan memungkinkan sebuah negara untuk terintegrasi dalam pasar internasional, membuka akses terhadap inovasi teknologi, investasi asing langsung (FDI), serta efisiensi ekonomi yang lebih baik. Penelitian menunjukkan bahwa keterbukaan perdagangan berkontribusi pada peningkatan efisiensi alokasi sumber daya, transfer teknologi, dan pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Misalnya, studi di Eropa mengungkapkan bahwa keterbukaan perdagangan memiliki hubungan dua arah dengan pertumbuhan ekonomi, yang mendukung teori bahwa integrasi ekonomi global membawa manfaat efisiensi dan inovasi (Bajo-Rubio & Ramos-Herrera, 2024).

Penelitian di ASEAN juga menunjukkan bahwa peningkatan volume perdagangan memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi, meskipun hasil ini bervariasi antar negara akibat perbedaan kebijakan dan kualitas tata kelola (Nam & Ryu, 2024). Dalam konteks ini, penelitian di Malaysia menyoroti pentingnya modal manusia dan kebijakan ekonomi yang kondusif untuk memaksimalkan manfaat keterbukaan perdagangan (Makun, 2017). Selain itu, penelitian di negara-negara berkembang lainnya menunjukkan bahwa kualitas pendidikan dan tata kelola yang baik memainkan peran penting dalam memanfaatkan peluang perdagangan internasional secara optimal (Gharsallah & Trabelsi, 2024), (Onafowora & Owoye, 2024).

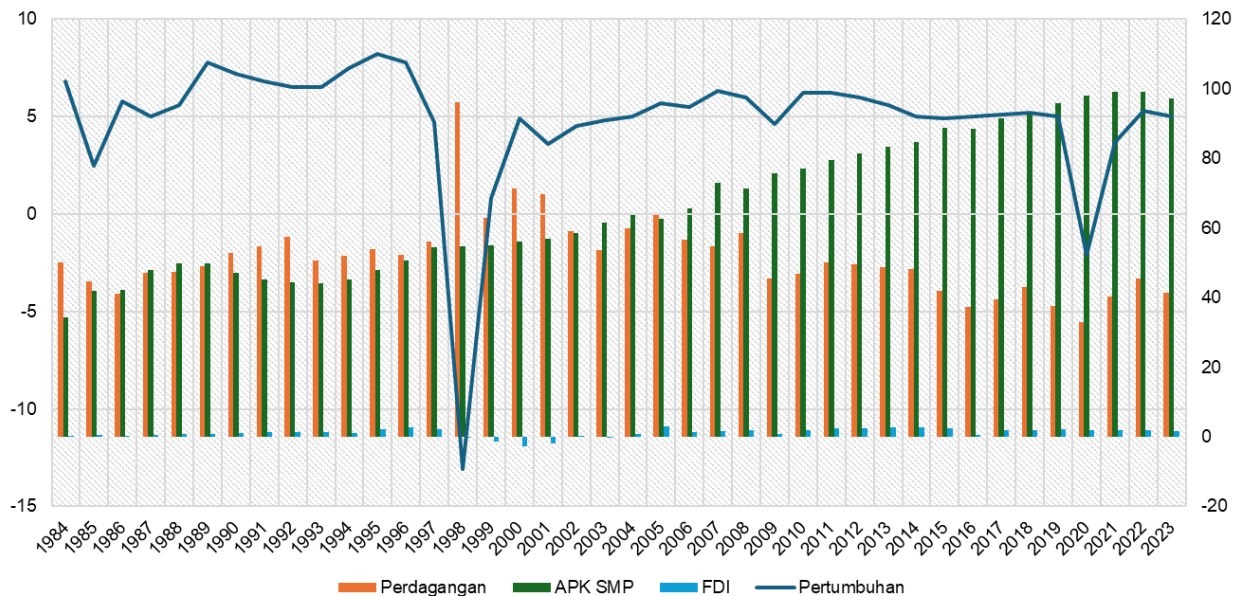
Investasi asing langsung (FDI) juga menjadi salah satu faktor penting yang mendukung pertumbuhan ekonomi. Penelitian menunjukkan bahwa FDI berkontribusi melalui pembentukan modal, transfer teknologi, dan peningkatan modal manusia. Studi di 178 negara menemukan bahwa FDI secara signifikan mendukung pertumbuhan ekonomi di negara-negara berkembang dengan menyediakan akses ke teknologi baru dan manajemen yang lebih baik (Lee et al., 2024). Penelitian lain menunjukkan bahwa interaksi FDI dengan pertumbuhan ekonomi dapat meningkatkan efisiensi energi dan adopsi teknologi ramah lingkungan, terutama di negara-negara berkembang (Uddin et al., 2024).

Modal manusia, yang mencakup pendidikan dan pelatihan, memainkan peran tidak kalah pentingnya. Peningkatan kualitas modal manusia memungkinkan negara untuk lebih efektif menyerap manfaat dari keterbukaan perdagangan dan FDI. Sebagai contoh, penelitian di Tiongkok menunjukkan bahwa modal manusia menjelaskan hampir tiga perempat variasi pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang (Shi, 2024). Studi lain menyoroti bahwa modal manusia berkualitas dapat membantu negara-negara berkembang memaksimalkan manfaat dari keterbukaan perdagangan dan FDI (Matousek & Tzeremes, 2021).

Integrasi perdagangan dan pengembangan keuangan juga saling melengkapi dalam mendukung pertumbuhan ekonomi. Penelitian di Afrika Utara menunjukkan bahwa keterbukaan perdagangan bekerja secara sinergis dengan pengembangan sektor keuangan untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi (Sghaier, 2020). Penelitian di Turki menemukan bahwa kombinasi antara keterbukaan perdagangan dan perkembangan sektor keuangan memiliki dampak positif yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, meskipun tantangan seperti ketergantungan pada impor energi tetap menjadi hambatan (Alsamara et al., 2019). Selain itu, regulasi pasar tenaga kerja yang kaku dapat menghambat realokasi sumber daya ke sektor-sektor yang lebih produktif (Polat & Andrés, 2017).

Gambar 1 menunjukkan dinamika pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam kurun waktu 1984-2023 yang cenderung mengalami fluktuasi. Pertumbuhan ekonomi Indonesia cenderung mengalami penurunan pada saat terjadi krisis seperti saat krisis tahun 1997-1998 yang disebabkan oleh krisis finansial Asia, krisis moneter pada tahun 2008-2009, serta krisis kesehatan tahun 2020-2021 akibat pandemi COVID-19. Peristiwa-

peristiwa ini menunjukkan bahwa perekonomian Indonesia masih rentan terhadap guncangan eksternal, sehingga memerlukan upaya penguatan struktur ekonomi domestik untuk meningkatkan daya tahannya.



Gambar 1. Perkembangan Pertumbuhan Ekonomi, Perdagangan, APK SMP, dan Investasi Asing (FDI) Tahun 1984-2023

Sumber: World Bank, 2024

Pada sisi perdagangan, meskipun kontribusinya terhadap perekonomian terlihat stabil dalam jangka panjang, grafik menunjukkan bahwa perdagangan belum mampu menjadi motor utama pertumbuhan ekonomi. Hal ini mungkin dipengaruhi oleh faktor struktural seperti kurangnya diversifikasi produk ekspor, ketergantungan pada komoditas tertentu, serta tantangan dalam meningkatkan daya saing global. Tren ini membuka peluang penelitian lebih lanjut mengenai langkah-langkah strategis untuk memaksimalkan manfaat perdagangan bagi perekonomian.

Di bidang pendidikan, APK SMP menunjukkan tren peningkatan yang konsisten, terutama setelah memasuki era reformasi pada tahun 2000-an. Ini mengindikasikan keberhasilan kebijakan pemerintah dalam meningkatkan akses pendidikan menengah. Namun, perlu dianalisis lebih lanjut apakah peningkatan ini diiringi oleh peningkatan kualitas pendidikan dan apakah hal tersebut memberikan dampak nyata terhadap produktivitas tenaga kerja dan pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang.

Investasi asing langsung (FDI) memperlihatkan pola yang tidak stabil dengan penurunan tajam pada masa-masa krisis. Hal ini menunjukkan bahwa Indonesia masih sangat dipengaruhi oleh sentimen global dalam menarik investasi asing. Stabilitas politik, kebijakan ekonomi yang jelas, serta iklim investasi yang kondusif menjadi faktor penting yang perlu diperhatikan untuk menjaga arus FDI yang stabil dan berkelanjutan. Penelitian dapat diarahkan untuk memahami faktor-faktor penentu ketertarikan investor asing dan bagaimana memitigasi risiko volatilitas investasi.

Hubungan antara pertumbuhan ekonomi, perdagangan, pendidikan, dan FDI saling memengaruhi, terutama dalam konteks Indonesia. Keterbukaan perdagangan berpotensi mendukung pertumbuhan ekonomi melalui diversifikasi ekspor dan integrasi rantai pasok global. Namun, tantangan seperti ketergantungan pada ekspor bahan mentah, fluktuasi harga komoditas, dan dampak krisis ekonomi global tetap menjadi kendala signifikan yang memengaruhi stabilitas ekonomi. Pengembangan modal manusia dan tata kelola institusi menjadi kunci untuk memaksimalkan manfaat keterbukaan perdagangan dan FDI.

Penelitian ini menawarkan pendekatan unik dengan menggunakan beberapa indikator keterbukaan perdagangan, seperti rasio total perdagangan terhadap PDB, ekspor terhadap PDB, dan impor terhadap PDB. Pendekatan ini berbeda dari studi sebelumnya yang sering mengabaikan peran impor, padahal impor dapat mendorong pertumbuhan melalui spillover teknologi dan transfer pengetahuan. Selain itu, penelitian ini juga mempertimbangkan dampak krisis ekonomi global terhadap efektivitas keterbukaan perdagangan dalam mendukung pertumbuhan ekonomi.

Menggunakan Model *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL), penelitian ini akan menganalisis hubungan jangka pendek dan panjang antara keterbukaan perdagangan, dampak krisis ekonomi, dan pertumbuhan ekonomi Indonesia selama periode 1984–2023. Hasilnya diharapkan memberikan wawasan komprehensif tentang indikator keterbukaan perdagangan yang paling efektif untuk pertumbuhan ekonomi berkelanjutan, termasuk mitigasi dampak krisis ekonomi global secara berkelanjutan.

KAJIAN LITERATUR

Pertumbuhan ekonomi diartikan sebagai peningkatan kapasitas suatu perekonomian untuk menghasilkan barang dan jasa dalam jangka panjang (Todaro & Smith, 2020). Salah satu indikator utama pertumbuhan ekonomi adalah perubahan dalam Produk Domestik Bruto (PDB). Salah satu cara yang dapat dilakukan oleh sebuah negara untuk meningkatkan pertumbuhannya adalah melalui perdagangan. Dalam perspektif Teori Keunggulan Komparatif yang dikemukakan oleh David Ricardo (1817), negara sebaiknya fokus memproduksi barang yang memiliki keunggulan biaya relatif dibandingkan negara lain. Teori ini menekankan pentingnya spesialisasi, sehingga negara dapat memaksimalkan efisiensi ekonomi dan memperluas perdagangan internasional. Dalam konteks Indonesia, penerapan keunggulan komparatif dapat dioptimalkan melalui pengembangan sektor-sektor unggulan, seperti agribisnis dan manufaktur berorientasi ekspor. Model Heckscher-Ohlin (H-O), yang dikenal juga sebagai Hexagonal Theory and Trading Patterns, melengkapi analisis perdagangan internasional dengan menyoroti perbedaan faktor produksi (modal dan tenaga kerja) antar negara. Menurut teori ini, negara yang kaya akan faktor produksi tertentu cenderung mengekspor barang yang memanfaatkan faktor tersebut secara intensif. Indonesia, sebagai negara dengan keunggulan tenaga kerja melimpah, seharusnya mengoptimalkan ekspor produk-produk padat karya sambil mengimpor barang-barang padat modal untuk mendukung pembangunan infrastruktur dan teknologi.

Kegiatan ekspor-impor yang dilakukan oleh sebuah negara termasuk Indonesia dapat diartikan sebagai keterbukaan perdagangan. Keterbukaan perdagangan merujuk pada sejauh mana suatu negara terintegrasi dengan ekonomi global melalui kegiatan ekspor dan impor barang dan jasa. Menurut Krugman dan Obstfeld (2012), keterbukaan perdagangan dapat meningkatkan efisiensi alokasi sumber daya, mendorong transfer teknologi, dan memfasilitasi pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan produktivitas. Bhagwati (2004) menjelaskan bahwa keterbukaan perdagangan juga memungkinkan negara untuk memanfaatkan keunggulan komparatifnya, sehingga meningkatkan daya saing global. Dreher (2006) menambahkan bahwa keterbukaan perdagangan memiliki hubungan erat dengan liberalisasi ekonomi, yang mengurangi hambatan perdagangan seperti tarif dan kuota. Dalam konteks negara berkembang, keterbukaan perdagangan sering kali diiringi dengan aliran investasi asing yang dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi melalui akumulasi modal dan inovasi teknologi (Frankel & Romer, 1999).

Keterbukaan perdagangan dapat mendorong adanya aliran modal masuk ke dalam negeri. Masuknya aliran modal asing ke Indonesia diharapkan mampu untuk mendukung pertumbuhan ekonomi Indonesia sehingga mampu untuk menciptakan efek *spillover* yang akan mendorong peningkatan pendapatan negara. Investasi asing juga langsung memainkan peran penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi, terutama di negara berkembang. Hill (2021) mengungkapkan bahwa FDI dapat meningkatkan kapasitas produksi, memperkenalkan teknologi baru, dan meningkatkan kualitas modal manusia melalui pelatihan dan transfer pengetahuan. Studi lain oleh Borensztein, De Gregorio, dan Lee (1998) menemukan bahwa dampak positif FDI terhadap pertumbuhan ekonomi bergantung pada kualitas modal manusia di negara penerima. Negara-negara dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih efektif dalam menyerap manfaat FDI. Manfaat lain yang dapat diperoleh oleh suatu negara dari adanya keterbukaan perdagangan adalah peningkatan modal manusia. Modal manusia mencakup pengetahuan, keterampilan, dan kompetensi tenaga kerja yang diperoleh melalui pendidikan dan pelatihan. Becker (1993) menjelaskan bahwa modal manusia adalah salah satu faktor kunci dalam meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan daya saing ekonomi. Schultz (1961) juga menegaskan bahwa investasi dalam pendidikan memiliki pengaruh langsung terhadap kemampuan individu untuk menyerap teknologi dan memanfaatkan peluang ekonomi. Dalam konteks keterbukaan perdagangan, modal manusia memungkinkan negara untuk lebih cepat mengadopsi inovasi dari luar negeri, meningkatkan daya saing ekspor, dan memanfaatkan keuntungan dari FDI (Nelson & Phelps, 1966).

METODOLOGI PENELITIAN

Variabel dan keterangan variabel yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1. Sumber data yang digunakan adalah data sekunder yang berasal dari World Bank.

Tabel 1. Variabel dan Sumber Data

No	Variabel	Keterangan	Sumber
1	lnpdb	Produk Domestik Bruto (Current LCU)	World Bank
2	trade*	Jumlah ekspor dan impor barang dan jasa (% dari PDB)	World Bank
3	exp01*	Ekspor barang dan jasa (% dari PDB)	World Bank
4	imp*	Impor barang dan jasa (% dari PDB)	World Bank
5	hc	APK pendidikan menengah (%)	World Bank
6	fdi	Penanaman modal asing langsung (% dari PDB)	World Bank
7	d_krisis	Dummy krisis	

Keterangan: * Proksi dari Keterbukaan Perdagangan

Penelitian ini menggunakan metode analisis *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL). Penggunaan model ARDL bertujuan untuk melihat hubungan antara keterbukaan perdagangan dan pertumbuhan ekonomi. Model ARDL dikembangkan oleh Pesaran dan Shin (1998), Pesaran, Shin dan Smith (1999). Pesaran et al. (2000, 2001) menggunakan model ARDL untuk melihat hubungan jangka panjang antar variabel dengan bantuan koreksi kesalahan vektor tak terbatas. Model ARDL memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan model kointegrasi lainnya. Model ARDL dapat diterapkan tanpa harus memperhatikan apakah regresor terintegrasi pada tingkat level I (0) atau first difference I (1). Selain itu model ARDL dapat melakukan estimasi dengan lebih baik pada ukuran sampel yang kecil, model ARDL memungkinkan untuk melakukan estimasi walaupun variabel penjelas bersifat endogen, serta dapat menurunkan model kesalahan dinamis melalui Error Correction Model (ECM) melalui transformasi linear sederhana (Pesaran, Shin & Smith, 1999, 2001). Terdapat beberapa pengujian data pendahuluan yang harus dilakukan, diantaranya:

- Uji Unit Root (Stasioneritas)
Uji Stasioneritas dilakukan untuk melihat apakah data pada penelitian sudah stasioner atau tidak. Data yang stasioner berarti pola sebaran pada data sudah konsisten pada variannya. Pengujian ini dilakukan agar terhindar dari hasil penelitian yang semu. Uji Stasioneritas dilakukan dengan menggunakan Augmented Dickey Fuller (ADF).
- Penentuan Optimum Lag
Penentuan lag optimum dilakukan untuk menghilangkan permasalahan autokorelasi pada model ARDL. Penentuan lag optimum juga dilakukan untuk melihat seberapa lama keterpengaruhannya suatu variabel terhadap variabel lainnya. Penelitian ini menggunakan *Akaike Information Criterion* (AIC) untuk menentukan lag optimum.
- Uji Kointegrasi
Uji Kointegrasi dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel dependen dan independen dalam jangka panjang. Kointegrasi terjadi jika pada model terdapat ECM yaitu adanya hubungan jangka pendek yang diturunkan dari jangka panjang (Verbeek, 2008).
- Estimasi ARDL

Secara umum model ARDL dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{t-1} + \alpha_2 X_{1t-1} + \alpha_3 X_{2t-1} + \alpha_4 X_{3t-1} + \beta_1 \sum_{i=1}^p \Delta Y_{t-i} + \beta_2 \sum_{i=1}^q \Delta X_{1t-i} + \beta_3 \sum_{i=1}^r \Delta X_{2t-i} + \beta_4 \sum_{i=1}^s \Delta X_{3t-i} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (1)$$

dimana:

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$: Koefisien jangka panjang.

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: Koefisien ARDL jangka panjang.

ε_t : Error yang terdistribusi normal.

e. Uji Kesesuaian Model

Uji Kesesuaian Model ARLD dilakukan untuk melihat apakah model yang digunakan sudah sesuai dengan kaidah ekonometrika dan model yang dihasilkan tidak melanggar asumsi klasik. Pengujian ini diantaranya adalah uji autokorelasi, uji heterokedastisitas, dan uji normalitas.

f. Uji Stabilitas Model

Uji stabilitas model dilakukan untuk melihat apakah parameter dalam penelitian sudah stabil. Uji stabilitas dilakukan menggunakan CUSUM. Uji CUSUM merupakan uji yang cukup baik untuk menguji stabilitas variabel pada model (Pesaran et al., 2001).

Model penelitian ini merujuk pada model penelitian yang dilakukan oleh Fitriani et al. (2020) untuk melihat hubungan antara keterbukaan perdagangan dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Penelitian ini dibagi ke dalam tiga model yaitu:

a. Model 1, indikator keterbukaan perdagangan yang digunakan adalah rasio ekspor ditambah impor dibagi PDB;

b. Model 2, indikator keterbukaan perdagangan yang digunakan adalah rasio ekspor dibagi dengan PDB;

c. Model 3, indikator keterbukaan perdagangan yang digunakan adalah rasio impor dibagi dengan PDB

Model empiris secara umum pada penelitian ini adalah

$$\Delta \ln pdb_t = \alpha_0 + \alpha_1 \ln pdb_{t-1} + \alpha_2 to_{1t-1} + \alpha_3 hc + fdi_4 X_{3t-1} + \beta_1 \sum_{i=1}^p \Delta \ln pdb_{t-1} + \beta_2 \sum_{i=1}^p \Delta to_{1t-1} + \beta_3 \sum_{i=1}^p \Delta hc_{2t-1} + \beta_4 \sum_{i=1}^p \Delta fdi_{3t-1} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (2)$$

Dimana to adalah proksi model 1, model 2, dan model 3 dari keterbukaan perdagangan, hc adalah proksi dari modal manusia, fdi adalah proksi dari investasi asing langsung, ε_t adalah error yang terdistribusi normal, dan $\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4 \dots$ merupakan parameter, dan Δ menjelaskan selisih atau perubahan dalam periode waktu dari dua nilai suatu variabel

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Unit Root

Tahapan awal pengujian data *time series* pada penelitian ini adalah uji *unit root* untuk melihat stasioneritas. *Augmented Dickey Fuller* (ADF) merupakan uji *unit root* yang digunakan dalam penelitian ini, hasilnya menunjukkan variabel yang stasioner pada tahap *level* adalah impor. Sedangkan variabel lainnya yaitu pertumbuhan ekonomi ($\ln pdb$), ekspor, *human capital*, dan fdi stasioner pada *first difference* (Tabel 2).

Tabel 2. Uji Stasioneritas Data

Variabel	Level	First Difference
	I (0)	I (1)
$\ln pdb$	-0.346525	-6.239546*
trade	-2.847202	-9.322936*
exp01	-2.678365	-9.167897*
imp	-3.116819*	-7.497175*
hc	-0.524573	-6.400983*
fdi	-2.455558	-6.037445*
d_krisis	-4.405968*	-6.677100*

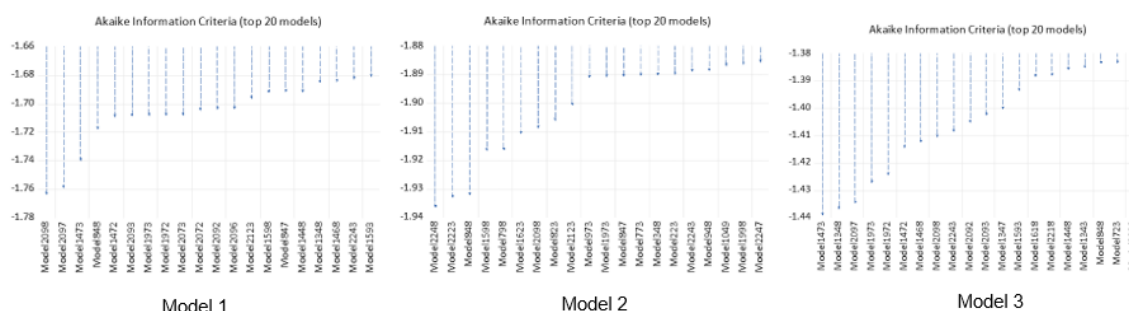
Keterangan: *Signifikan pada taraf nyata (α) sebesar 0,05.

Sumber: Hasil olah data Eviews 12

Penentuan Lag Optimum

Penentuan nilai *lag* optimum pada penelitian ini didasarkan pada nilai dari kriteria *Akaike Information Criterion* (AIC). Panjang *lag* yang akan terpilih adalah yang memiliki nilai AIC terendah. Model akan

semakin baik apabila memiliki nilai AIC yang semakin kecil. Dari gambar 2 terlihat bahwa hasil lag optimum untuk penelitian ini adalah ARDL (1,3,1,0,2) untuk model 1, ARDL (1,2,0,0,2) untuk model 2, dan ARDL (2,3,2,0,2) untuk model 3.



Gambar 2. Uji Lag Optimum
Sumber: Hasil olah data Eviews 12

Hasil Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi dilakukan untuk melihat hubungan jangka panjang antara variabel keterbukaan perdagangan dan pertumbuhan ekonomi. Hasil dari uji kointegrasi akan terlihat dari nilai F-statistik. Jika nilai F-statistik berada diatas nilai *upper bound* artinya terdapat hubungan kointegrasi antar variabel dan sebaliknya jika nilai F-statistik berada di bawah *lower bound* artinya tidak terdapat hubungan kointegrasi antar variabel.

Tabel 3. Hasil Uji Kointegrasi

	Model 1	Model 2	Model 3
<i>F</i> -statistic	8.762874*	6.102559*	5.881011*

Keterangan: *Signifikan pada taraf nyata (α) sebesar 0,05.

Sumber: Hasil olah data Eviews 12

Pengujian kointegrasi dari ketiga model pada penelitian ini menunjukkan adanya hubungan kointegrasi. Nilai F-statistik pada tabel 3 menunjukkan bahwa pada model 1 (1,3,1,0,2), model 2 (1,2,0,0,2), dan model 3 (2,3,2,0,2) berada diatas nilai *upper bound* yaitu 3,49 dengan taraf kepercayaan 5 persen. Artinya terdapat hubungan kointegrasi (jangka panjang) pada ketiga model tersebut.

Estimasi Model ARDL

1. Koefisien Jangka Panjang

Pengujian kointegrasi menunjukkan bahwa terdapat hubungan jangka panjang antara keterbukaan perdagangan baik itu dari sisi perdagangan (trade), ekspor, dan impor dengan pertumbuhan ekonomi di Indonesia dari tahun 1984-2023. Tabel 4 menunjukkan bahwa seluruh model pada penelitian ini memiliki hubungan jangka panjang yang signifikan dan bernilai positif. Pada model 1, jika keterbukaan perdagangan (trade) mengalami peningkatan 1 persen maka pertumbuhan ekonomi akan meningkat sebesar 0,017 persen, *ceteris paribus*. Pada model 2, peningkatan ekspor sebesar 1 persen maka pertumbuhan ekonomi akan meningkat sebesar 0,036 persen. Sedangkan pada model 3, hasilnya menunjukkan bahwa peningkatan impor sebesar 1 persen akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,041 persen. keterbukaan perdagangan dari sisi impor (model 3) memiliki pengaruh yang paling besar terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Hal ini disebabkan karena adanya peningkatan pada impor barang dan modal Indonesia dalam beberapa tahun terakhir sehingga berdampak positif dalam jangka panjang ke pertumbuhan ekonomi Indonesia (Fitriani, et al., 2021).

Tabel 4. Hasil Uji Coefficient Long Run

	Model 1	Model 2	Model 3
Variabel	ARDL	ARDL	ARDL
	(1,3,1,0,2)	(1,2,0,0,2)	(2,3,2,0,2)

trade	0.017**	-	-
exp01	-	0.036*	-
imp	-	-	0.041**
hc	0.036*	0.039*	0.038*
fdi	0.318*	0.303*	0.312*
d_krisis	0.588	0.738	0.332

Keterangan: *Signifikan pada taraf nyata (α) sebesar 0,05.

Sumber: Hasil olah data Eviews 12

Pengaruh positif keterbukaan perdagangan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia sejalan dengan teori keunggulan komparatif yang di kemukakan oleh David Ricardo, dimana barang-barang yang memiliki keunggulan komparatif akan di produksi dan diekspor sedangkan impor barang akan dilakukan oleh suatu negara jika biaya produksi dalam negeri lebih mahal (Mankiw, 2022). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sehwat & Giri (2017), Sunde et al. (2024), Tahir & Hayat (2020), Duodu & Baidoo (2020) yang menyatakan bahwa keterbukaan perdagangan memiliki dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi suatu negara. Islam et al. (2022), menemukan bahwa dalam jangka panjang keterbukaan perdagangan dan pertumbuhan ekonomi memiliki hubungan positif dan signifikan, demikian pula dengan investasi yang memiliki dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Brunei Darussalam. Zafar (2020) juga menyatakan bahwa terdapat kointegrasi positif dan stabil dalam jangka panjang antara keterbukaan perdagangan, investasi asing langsung, dan pertumbuhan ekonomi di Pakistan, serta terdapat hubungan kausalitas dua arah antara keterbukaan perdagangan dan pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa keterbukaan perdagangan dapat memainkan peran penting terkait pertumbuhan ekonomi Pakistan.

Fitriani et al. (2021) juga menemukan bahwa terdapat hubungan positif antara keterbukaan perdagangan, modal manusia, dan pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam jangka panjang. Ertika et al. (2022) melakukan penelitian terkait dengan keterbukaan perdagangan, investasi asing langsung, dan pertumbuhan ekonomi Indonesia, hasilnya menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan diantara variabel-variabel tersebut.

Hubungan Investasi dan Pertumbuhan Ekonomi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari ketiga model dapat dilihat investasi asing langsung (fdi) memiliki dampak positif dan signifikan terhadap pertumbuhan jangka panjang. Apabila investasi asing mengalami peningkatan maka akan mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam jangka panjang yaitu dari periode tahun 1984-2023. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Harrod-Domar bahwa investasi adalah syarat yang harus dipenuhi agar suatu perekonomian dapat mencapai pertumbuhan yang tangguh atau *steady growth* dalam jangka panjang (Todaro & Smith, 2012). Penelitian yang dilakukan oleh Febriansya (2017) yang meneliti tentang hubungan antara FDI, ekspor dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia dengan menggunakan *vector error correction* model, hasilnya menunjukkan bahwa FDI memainkan peran penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Hubungan Modal Manusia dan Pertumbuhan Ekonomi

Dari ketiga model yang digunakan, hasilnya menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara *human capital* (hc) atau modal manusia dengan pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang. Peningkatan pada modal manusia akan mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia dari periode tahun 1984-2023. Hal ini sejalan dengan Teori pertumbuhan endogen yang menekankan pentingnya modal manusia dalam mendorong pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Salah satu faktor utama dalam mendorong pertumbuhan ekonomi adalah modal manusia, terutama bagi negara-negara berkembang. Todaro dan Smith (2012) menekankan bahwa pentingnya investasi untuk pendidikan dalam meningkatkan modal manusia. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa modal manusia memiliki kontribusi yang besar dalam meningkatkan kinerja ekonomi suatu negara, terutama dalam jangka panjang (Bawono et al., 2021). Beberapa penelitian empiris menunjukkan adanya hubungan positif yang signifikan antara peningkatan *human capital* dan laju pertumbuhan ekonomi, baik di negara maju maupun negara berkembang. Studi-studi tersebut

mengungkapkan bahwa negara-negara yang secara konsisten menginvestasikan sumber dayanya dalam pendidikan dan pelatihan tenaga kerja mampu mencapai pertumbuhan ekonomi yang lebih stabil dan berkelanjutan (Carillo 2024; Wirajing 2023 et al., 2023; Wujarsono 2021). Modal manusia berfungsi sebagai fondasi untuk adopsi teknologi baru, pengembangan infrastruktur, dan peningkatan produktivitas sektor-sektor kunci dalam perekonomian.

Hubungan Krisis dan Pertumbuhan Ekonomi

Dari ketiga model yang digunakan, hasilnya menunjukkan bahwa krisis tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam jangka panjang, hal ini dapat terjadi karena krisis sering kali memiliki dampak yang lebih kuat dalam jangka pendek dibandingkan dengan jangka panjang. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tansuchat & Klinlampu yang menemukan bahwa efek krisis terhadap pertumbuhan ekonomi hanya terjadi dalam jangka pendek dan efeknya tidak bertahan dalam jangka panjang.

2. Koefisien Jangka Pendek

Untuk melihat hubungan jangka pendek pada penelitian ini maka dilakukan uji *Error Correction Form* (ECM). Pengujian ECM dilakukan untuk melihat seberapa cepat variabel pada penelitian ini akan kembali ke keseimbangan jangka panjang.

Tabel 5. Hasil Uji Short Run

Variabel	Model 1	Model 2	Model 3
	ARDL (1,3,1,0,2)	ARDL (1,2,0,0,2)	ARDL (2,3,2,0,2)
D(LNPDB(-1))	-	-	0.238*
D(TRADE)	-0.016*	-	-
D(TRADE(-1))	-0.014*	-	-
D(TRADE(-2))	-0.004*	-	-
D(EXP01)	-	-0.023*	-
D(EXP01(-1))	-	-0.017*	-
D(IMP)	-	-	-0.035*
D(IMP(-1))	-	-	-0.032*
D(IMP(-2))	-	-	-0.012*
D(HC)	-0.01	-	-0.01
D(D_KRISIS)	-0.034	-0.011	-0.044
D(D_KRISIS(-1))	-0.154*	-0.159*	-0.150*
Adjusted R2	0.803*	0.758*	0.742*
CointEq(-1)	-0.249*	-0.239*	-0.324*

Keterangan: *Signifikan pada taraf nyata (α) sebesar 0,05.

** Signifikan pada taraf nyata (α) 0,1.

Sumber: Hasil olah data Eviews 12

Tabel 5 menunjukkan bahwa D(LNPDB(-1)) atau variabel pertumbuhan ekonomi saat *first difference* (LNPDB saat ini dikurangi LNPDB tahun sebelumnya) pada *lag* 2 atau pada periode kedua dari penelitian, D(TRADE), D(EXP01), D(IMP) menunjukkan variabel keterbukaan perdagangan pada keadaan *first difference* pada *lag* 1 periode pertama penelitian, D(HC) artinya adalah variabel HC dalam keadaan *first difference* pada *lag* 1 atau periode pertama penelitian. Nilai koefisien variabel *Error Correction Term* (ECT) *CointEq* (-1) merupakan ukuran untuk melihat terjadinya penyesuaian akibat adanya perubahan (*speed of adjusment*). Nilai ECT adalah bentuk mutlak dari seberapa cepat waktu menuju keseimbangan (Fitriani et al., 2021).

Model 1

Hasil pengujian ECM pada model 1 menunjukkan bahwa nilai ECT sebesar (0.249) artinya akan terjadi kecepatan 0,249 persen per tahun untuk bisa menuju keseimbangan pada model 1 (perbaikan

ketidakseimbangan jangka pendek menuju jangka panjang sebesar 0,249 persen per tahun). Variabel keterbukaan perdagangan (trade), modal manusia (hc), investasi asing langsung (fdi), dan *dummy* krisis secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap variabel pertumbuhan ekonomi Indonesia sebesar 80,3 persen, sedangkan sisanya sebesar 19,7 persen dipengaruhi oleh variabel lain di luar model penelitian. Dari tabel 5 dapat dilihat bahwa keterbukaan perdagangan yang digambarkan melalui trade (ekspor ditambah impor) dalam jangka pendek (kurang dari 5 tahun) memiliki pengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Elfaki & Inrahim (2021) yang menemukan bahwa keterbukaan perdagangan menunjukkan efek negatif pada pertumbuhan ekonomi Indonesia pada jangka pendek. Dampak dari perdagangan internasional baru akan terlihat dalam jangka panjang karena masih butuh adanya penyesuaian untuk menghasilkan manfaat dari perdagangan bebas (Fitriani et al, 2021). Modal manusia (hc) tidak mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Indonesia secara signifikan dalam jangka pendek, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Islam & Alam (2023) bahwa modal manusia tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Bangladesh dalam jangka pendek, hal ini dapat disebabkan karena butuh waktu untuk mewujudkan dampak modal manusia terhadap pertumbuhan ekonomi suatu negara. Sedangkan *dummy* krisis akan menyebabkan penurunan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Raza dan Karim (2018), Hina & Qayyum (2019) bahwa krisis finansial akan berdampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi suatu negara seperti yang terjadi di China dan Pakistan, hal ini dikarenakan adanya tekanan terhadap penurunan output per kapita dan adanya perlambatan konvergensi menuju tingkat output yang tangguh (*steady-state*).

Model 2

Hasil pengujian ECM pada model 2 menunjukkan bahwa nilai ECT sebesar (0,239) artinya akan terjadi kecepatan 0,239 persen per tahun untuk bisa menuju keseimbangan pada model 2 (perbaikan ketidakseimbangan jangka pendek menuju jangka panjang sebesar 0,239 persen per tahun). Variabel keterbukaan perdagangan (exp01), modal manusia (hc), investasi asing langsung (fdi), dan *dummy* krisis secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap variabel pertumbuhan ekonomi Indonesia sebesar 75,8 persen, sedangkan sisanya sebesar 24,2 persen dipengaruhi oleh variabel lain di luar model penelitian. Dari tabel 5 dapat dilihat bahwa keterbukaan perdagangan yang digambarkan melalui ekspor dalam jangka pendek (kurang dari 5 tahun) memiliki pengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Sedangkan Modal manusia (hc) tidak mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Indonesia secara signifikan dalam jangka pendek.

Hubungan negatif antara ekspor dan pertumbuhan ekonomi menunjukkan bahwa dalam jangka pendek peningkatan ekspor akan menyebabkan penurunan pertumbuhan ekonomi Indonesia dan sebaliknya. Hal ini dapat terjadi karena efek dari ekspor belum akan terlihat dalam jangka pendek, dibutuhkan waktu yang cukup panjang sehingga ekspor dapat memiliki dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Wulandari et al. (2020) memaparkan bahwa ekspor memiliki dampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Sedangkan krisis akan menyebabkan penurunan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Model 3

Hasil pengujian ECM pada model 3 menunjukkan bahwa nilai ECT sebesar (0,324) artinya akan terjadi kecepatan 0,324 persen per tahun untuk bisa menuju keseimbangan pada model 3 (perbaikan ketidakseimbangan jangka pendek menuju jangka panjang sebesar 0,324 persen per tahun). Variabel keterbukaan perdagangan (imp), modal manusia (hc), investasi asing langsung (fdi), dan *dummy* krisis secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap variabel pertumbuhan ekonomi Indonesia sebesar 74,2 persen, sedangkan sisanya sebesar 25,8 persen dipengaruhi oleh variabel lain di luar model penelitian. Dari tabel 5 dapat dilihat bahwa keterbukaan perdagangan yang digambarkan melalui impor dalam jangka pendek (kurang dari 5 tahun) memiliki pengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Sedangkan Modal manusia (hc) tidak mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Indonesia secara signifikan dalam jangka pendek. Sedangkan krisis akan menyebabkan penurunan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Hubungan negatif antara impor dan pertumbuhan ekonomi menunjukkan bahwa dalam jangka pendek peningkatan impor akan menyebabkan penurunan pertumbuhan ekonomi Indonesia dan sebaliknya. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Liu & Zhang yang menyatakan bahwa dalam jangka

pendek impor memiliki dampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi China, hal ini dikarenakan struktur impor di China tidak memiliki teknologi yang tinggi sehingga tidak dapat mendorong pertumbuhan ekonomi. Fitriani et al. (2020) juga menjelaskan bahwa dalam jangka pendek, impor memiliki dampak negatif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia, hal ini dapat disebabkan oleh adanya guncangan-guncangan ekonomi di Indonesia.

Uji Kesesuaian Model ARDL

1. Uji Autokorelasi

Hasil dari uji autokorelasi dengan menggunakan Uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test* menunjukkan bahwa nilai *probability* (p value statistik) χ^2 dari ketiga model berada diatas taraf nyata (α) 5 persen. Sehingga pada model 1 (1,3,1,0,2), model 2 (1,2,0,0,2), dan model 3 (2,3,2,0,2) tidak terdapat autokorelasi dalam model atau terima H_0 . Artinya data yang digunakan tidak terdapat korelasi atau hubungan antar observasi dalam satu variabel.

Tabel 6. Hasil Uji Breusch-Godfrey Serial Correlation LM

	Model 1	Model 2	Model 3
F-statistic	0.245485	0.727057	1.45357
Obs*R ²	0.374625	2.012679	4.318607
Prob.Chi ² (2)	0.5405	0.3656	0.1154

Sumber: Hasil olah data Eviews 12

2. Uji Normalitas

Hasil uji normalitas dengan menggunakan uji *Jarque-Bera* menunjukkan bahwa nilai probabilitas (p value) dari ketiga model berada diatas taraf nyata (α) 5 persen. Artinya terima H_0 atau dapat dikatakan bahwa *error* terdistribusi secara normal pada ketiga model tersebut.

Tabel 7. Hasil Uji Jarque-Bera

	Model 1	Model 2	Model 3
<i>Jarque-Bera</i>	0.6157	2.1318	0.087

Sumber: Hasil olah data Eviews 12

3. Uji Heteroskedastisitas

Hasil uji heteroskedastisitas dengan mengenakan Uji *Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey* menunjukkan bahwa nilai *Probability Chi-Square* dari ketiga model berada diatas taraf nyata (α) 5 persen. Artinya terima H_0 atau dapat dikatakan bahwa tidak terdapat permasalahan heteroskedastisitas pada ketiga model tersebut.

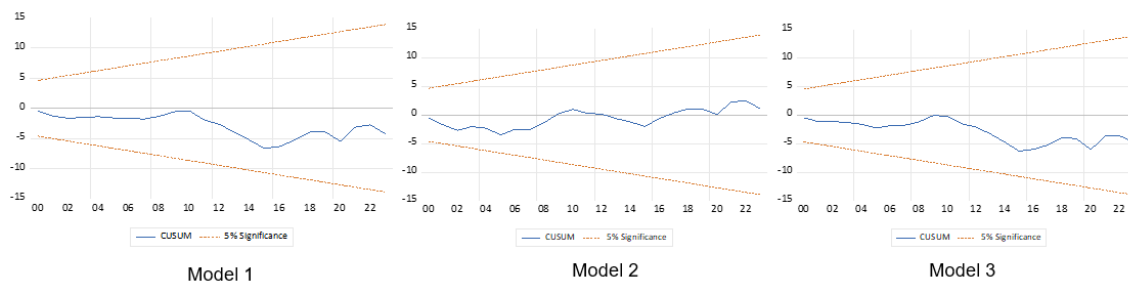
Tabel 8. Hasil Uji Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

	Model 1	Model 2	Model 3
Prob. Chi ²	0.9426	0.9436	0.9175

Sumber: Hasil olah data Eviews 12

4. Uji Stabilitas (CUSUM)

Penelitian ini perlu melihat apakah model yang digunakan telah cukup stabil (aman) dari adanya guncangan. Uji stabilitas dilakukan dengan menggunakan Uji CUSUM pada taraf kepercayaan 5 persen. Stabilitas model ditentukan dengan melihat posisi CUSUM line yaitu yang berupa garis tidak beraturan ditengah yang berada diantara dua garis lurus merah di bagian atas dan bawah (*significance line* 5 persen). Hasil pengujian dari ketiga model tersebut menunjukkan bahwa CUSUM line berada di antara *significance line*. Artinya terbukti bahwa ketiga model cukup stabil.



Gambar 3. Uji CUSUM dari Ketiga Model

Sumber: Hasil olah data Eviews 12

SIMPULAN

Keterbukaan perdagangan memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam jangka panjang, terutama pada periode 1984–2023, melalui peningkatan impor barang modal dan bahan baku yang mendukung kapasitas produksi domestik dan ekspor. Strategi yang berfokus pada pengembangan nilai tambah barang dan jasa lokal serta penguatan sektor riil diperlukan untuk memaksimalkan manfaat keterbukaan perdagangan.

Investasi asing langsung (FDI) menjadi langkah strategis yang perlu didukung dengan seleksi ketat dan kerja sama antar-*stakeholder* untuk memastikan dampak positifnya pada produksi nasional. Selain itu, modal manusia berperan penting dalam pertumbuhan ekonomi, sehingga peningkatan kualitas pendidikan dan akses bagi masyarakat kurang mampu harus menjadi prioritas.

Krisis ekonomi cenderung berdampak sementara pada pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek, sementara dampaknya memudar dalam jangka panjang. Penelitian mendatang diharapkan mempertimbangkan faktor eksternal, analisis periode berbeda, dan perbandingan dengan negara serupa untuk memahami hubungan keterbukaan perdagangan dan pertumbuhan ekonomi secara lebih mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Becker, G. S. (1994). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*, (Third). The University of Chicago Press.
- Bhagwati, J. N. (2004). *In Defense of Globalization*. Oxford University Press.
- Hill, C. (2021). *International Business: Competing in the Global Marketplace* (13th ed.). McGraw-Hill Education.
- Krugman, P. R. (2012). *International Economics: Theory and Policy* (9th ed.). Pearson.
- Mankiw, N. G. (2022). *Macroeconomics* (11th ed.). Macmillan Learning.
- Ricardo, D. (1817). *On the Principles of Political Economy and Taxation*. John Murray.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2012). *Economic Development* (11th ed.). Addison-Wesley, Pearson.
- Verbeek, M. (2008). *A Guide to Modern Econometrics*. John Wiley & Sons.

Jurnal

- Alsamara, M., Mrabet, Z., Barkat, K., & Elafif, M. (2019). The Impacts of Trade and Financial Developments on Economic Growth in Turkey: ARDL Approach with Structural Break. *Emerging Markets Finance and Trade*, 55(8), 1671–1680. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2018.1521800>
- Bajo-Rubio, O., & Ramos-Herrera, M. del C. (2024). Does international trade promote economic growth? Europe, 19th and 20th centuries. *Economic Analysis and Policy*, 84, 561–575. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2024.07.019>
- Bawono, S., & Widarni, E. L. (2021). Human Capital, Technology, and Economic Growth: A Case Study of Indonesia. *Journal of Asian Finance Economics and Business*, 8(5), 29–35.

- Borensztein, E., de Gregorio, J., & Lee, J.-W. (1998). How does foreign direct investment affect economic growth? *Journal of International Economics*, 45(1), 115–135. [https://doi.org/10.1016/S0022-1996\(97\)00033-0](https://doi.org/10.1016/S0022-1996(97)00033-0)
- Carillo, M. F. (2024). Human capital composition and long-run economic growth. *Economic Modelling*, 137, 106760. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2024.106760>
- Dreher, A. (2006). Does globalization affect growth? Evidence from a new index of globalization. *Applied Economics*, 38(10), 1091–1110. <https://doi.org/10.1080/00036840500392078>
- Duodu, E., & Baidoo, S. T. (2020). How does quality of institutions affect the impact of trade openness on economic growth of Ghana? *Cogent Economics & Finance*, 8(1), 1812258. <https://doi.org/10.1080/23322039.2020.1812258>
- Elfaki, K. E., Handoyo, R. D., & Ibrahim, K. H. (2021). The Impact of Industrialization, Trade Openness, Financial Development, and Energy Consumption on Economic Growth in Indonesia. *Economies*, 9(4), 174. <https://doi.org/10.3390/economies9040174>
- Ertika, Y., Fachrurrozi, K., Risma, O. R., Zhafira, N. H., & Juliansyah, R. (2022). Pendekatan ARDL Tradeopeness Dan Foreign Direct Investment Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Investasi Islam*, 7(2), 125–133.
- Febiyansah, P. T. (2017). INDONESIA'S FDI – EXPORTS – GDP GROWTH NEXUS: TRADE OR INVESTMENT - DRIVEN? *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, 19(4), 469–488. <https://doi.org/10.21098/bemp.v19i4.696>
- Fitriani, S. A., Hakim, D. B., & Widyastutik. (2021). Analisis Kointegrasi Keterbukaan Perdagangan dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik*, 12(2), 103–116.
- Frankel, J. A., & Romer, D. (1999). Does Trade Cause Growth? *American Economic Review*, 89(3), 379–399. <https://doi.org/10.1257/aer.89.3.379>
- Gharsallah, M., & Trabelsi, S. (2024). The effect of human capital on the trade-growth nexus: A dynamic panel threshold analysis. *Research in Economics*, 78(4), 100988. <https://doi.org/10.1016/j.rie.2024.100988>
- Hina, H., & Qayyum, A. (2019). Effect of financial crisis on sustainable growth: Empirical evidence from Pakistan. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 24(1), 143–164. <https://doi.org/10.1080/13547860.2019.1573453>
- Islam, Md. S., & Alam, F. (2023). Influence of Human Capital Formation on the Economic Growth in Bangladesh During 1990–2019: an ARDL Approach. *Journal of the Knowledge Economy*, 14(3), 3010–3027. <https://doi.org/10.1007/s13132-022-00998-9>
- Islam, Md. S., Alsaif, S. S., & Alsaif, T. (2022). Trade Openness, Government Consumption, and Economic Growth Nexus in Saudi Arabia: ARDL Cointegration Approach. *Sage Open*, 12(2). <https://doi.org/10.1177/21582440221096661>
- Lederman, D., & Maloney, W. F. (Eds.). (2006). *Natural Resources, Neither Curse nor Destiny*. The World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-0-8213-6545-8>
- Lee, S. J., Kang, S. J., & Lee, S. (2024). Economic, social and institutional determinants of FDI inflows: A comparative analysis of developed and developing economies. *Transnational Corporations Review*, 16(3), 200074. <https://doi.org/10.1016/j.tncr.2024.200074>
- Lucas, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3–42. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(88\)90168-7](https://doi.org/10.1016/0304-3932(88)90168-7)
- Makun, K. (2017). Trade Openness and Economic Growth in Malaysia. *Foreign Trade Review*, 52(3), 157–170. <https://doi.org/10.1177/0015732516663317>
- Matousek, R., & Tzeremes, N. G. (2021). The asymmetric impact of human capital on economic growth. *Empirical Economics*, 60(3), 1309–1334. <https://doi.org/10.1007/s00181-019-01789-z>
- Nam, H.-J., & Ryu, D. (2024). Does trade openness promote economic growth in developing countries? *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 93, 101985. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2024.101985>
- Nelson, R. R., & Phelps, E. S. (1966). Investment in Humans, Technological Diffusion, and Economic Growth. *The American Economic Review*, 56(1/2), 69–75.

- Onafowora, O. A., & Owoye, O. (2024). Trade openness, governance quality, and economic growth in Latin America and the Caribbean. *International Economics*, 179, 100527. <https://doi.org/10.1016/j.inteco.2024.100527>
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2000). Structural analysis of vector error correction models with exogenous I(1) variables. *Journal of Econometrics*, 97(2), 293–343. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(99\)00073-1](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(99)00073-1)
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289–326. <https://doi.org/10.1002/jae.616>
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. P. (1999). Pooled Mean Group Estimation of Dynamic Heterogeneous Panels. *Journal of the American Statistical Association*, 94(446), 621. <https://doi.org/10.2307/2670182>
- Polat, B., & Andrés, A. R. (2017). Trade openness, labour market rigidity and economic growth: A dynamic panel data analysis. *The Economic and Labour Relations Review*, 28(4), 555–564. <https://doi.org/10.1177/1035304617722904>
- Ramírez-Rondán, N. R., Terrones, M. E., & Vilchez, A. (2020). Does Financial Development Affect the Economic Growth Gains from Trade Openness? *Economic Alternatives*, 26(4), 666–682. <https://doi.org/10.37075/EA.2020.4.10>
- Raza, S. A., & Karim, M. Z. A. (2018). Influence of Systemic Banking Crises and Currency Crises on the FDI-Growth Nexus: Evidence from China. *Global Business Review*, 19(3), 572–589. <https://doi.org/10.1177/0972150917713883>
- Romer, P. M. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98(5), 71–102.
- Schultz, T. W. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1–17.
- Sehrawat, M., & Giri, A. K. (2017). Financial Structure, Interest Rate, Trade Openness and Growth: Time Series Analysis of Indian Economy. *Global Business Review*, 18(5), 1278–1290. <https://doi.org/10.1177/0972150917710150>
- Shi, Sh. (2024). Human Development Index of China and Economic Growth: Hindsight and Global Perspective. *Economy of Regions*, 20(1), 76–91. <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2024-1-6>
- Solow, Robert. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65–94.
- Sunde, T., David, O. O., Choga, I., Wyk, A. S.-V., Dickason-Koekemoer, Z., Jongh, J. de, & Nubong, C. (2024). The impact of telecommunications development on the Trade-GDP nexus in South Africa: Application of the ARDL methodology. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, 8(7), 4490. <https://doi.org/10.24294/jipd.v8i7.4490>
- Tahir, M., & Hayat, A. (2020). Does international trade promote economic growth? An evidence from Brunei Darussalam. *Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies*, 13(2), 71–85. <https://doi.org/10.1108/JCEFTS-03-2020-0010>
- Tansuchat, R., & Klinlampu, C. (2024). *Impacts of Global Pandemics, Financial Crises, and Oil Price Shocks on Japanese Stock Market* (pp. 627–636). https://doi.org/10.1007/978-3-031-35763-3_44
- Uddin, M. M. M., Sharif, T., Islam, A. R. M., & Abedin, M. Z. (2024). Moderating impact of FDI on the growth-environment nexus in the pre-COVID-19 eras. *Research in International Business and Finance*, 67, 102114. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2023.102114>
- Wirajing, M. A. K., Nchofoung, T. N., & Etape, F. M. (2023). Revisiting the human capital–economic growth nexus in Africa. *SN Business & Economics*, 3(7), 115. <https://doi.org/10.1007/s43546-023-00494-5>
- Wujarso, R. (2021). The Influence of Human Capital on Economic Growth. *International Journal of Science and Society*, 3(2), 24–30. <https://doi.org/10.54783/ijsoc.v3i2.313>
- Zafar, K. M. (2020). The Impact of Trade Openness on Economic Growth in Pakistan; ARDL Bounds Testing Approach to Co-integration. *Iranian Economic Review*, 24(3), 675–705.

Situs Web

World Bank. (2024). *Data of School enrollment, secondary (% gross); Exports of goods and services (% of GDP); Import of goods and services (% of GDP); Trade (% of GDP); GDP (Constant 2015 US\$); FDI (%)*. <https://Worldbank.Org>.