



Analisis Jangka Pendek dan Panjang Foreign Direct Investment di Indonesia

Yuni Shara, Rifki Khoirudin

Universitas Ahmad Dahlan, ynshara29@gmail.com

Abstrak: Globalisasi yang terjadi di dunia saat ini membuat suatu negara memiliki kemudahan akses dalam menjalin sebuah kerjasama, termasuk dalam investasi asing langsung. Aliran FDI ke negara-negara berkembang termasuk Indonesia dapat membantu mengurangi angka kesenjangan yang tinggi mengingat adanya transfer pengetahuan dan teknologi, hingga membantu percepatan pertumbuhan ekonomi. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh variabel makroekonomi terhadap *Foreign Direct Investment* (FDI) di Indonesia. Alat analisis yang digunakan adalah Auto Regressive Distributed Lag (ARDL) untuk melihat estimasi jangka panjang dan estimasi jangka pendek pada permodelan menurut optimum lag 1, 0, 2, 0, 2, 0 yang telah diuji sebelumnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kurs, inflasi, dan pdb berpengaruh negative dan signifikan terhadap FDI. Sedangkan ekspor memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap FDI. Adapun suku bunga internasional (libor) berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap pergerakan FDI di Indonesia.

Kata kunci: Investasi Asing Langsung; Inflasi; LIBOR; GDP; Nilai Tukar; ARDL

*Correspondensi: Nama Lengkap
Email: email@e-mail.com

Received: 06 Aug 2023

Accepted: 08 Sep 2023

Published: 30 Sep 2023



Copyright: © 2021 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstract: Globalization that is happening in the world recently makes a country have easy access in establishing a cooperation, including in foreign direct investment. FDI flows to developing countries including Indonesia can help reduce the high number of concerns given the transfer of knowledge and technology, thus helping to accelerate economic growth. This study aims to see the effect of macroeconomic variables on Foreign Direct Investment (FDI) in Indonesia. The analysis tool used is Auto Regressive Distributed Lag (ARDL) to see the long-term estimation and short-term estimation of the model according to the optimum lag 1, 0, 2, 0, 2, 0 which has been tested previously. The results of this study show that the exchange rate, inflation, GDP have a negative and significant effect on FDI. While exports have a positive and significant effect on FDI. International interest rate or London Inter Bank Offering Rate (libor) has a positive impact but not significant on FDI movement in Indonesia.

Keywords: Foreign Direct Investment; Inflation; LIBOR; GDP; Exchange Rate; Export; ARDL

PENDAHULUAN

Percepatan pertumbuhan ekonomi senantiasa dibarengi dengan terdapatnya pembangunan ekonomi nasional. Indonesia ialah salah satu negara yang menjalankan sistem perekonomian terbuka yang pada paraktiknya selalu berkaitan erat dengan pengaruh ekonomi baik dari dalam ataupun luar negeri. Sebagai negara berkembang,

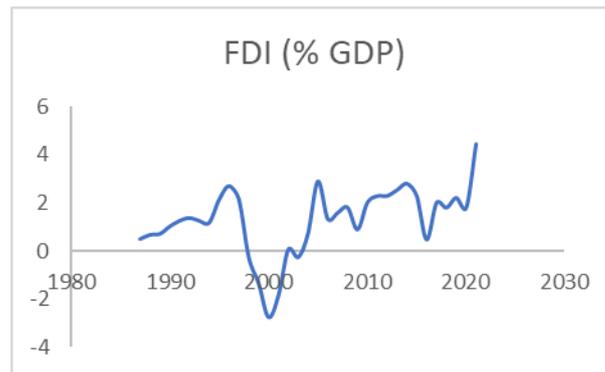
keterlibatan Indonesia pada interaksi ekonomi dengan berbagai negara di dunia memberikan peluang terutama dalam mengakses modal investasi yang berasal dari asing. Adanya investasi dinilai penting karena mampu memberikan eksternalitas positif bagi pembangunan guna mendorong perekonomian negara. Selain itu, dengan hadirnya investasi khususnya *Foreign Direct Investment* atau FDI diharapkan memiliki partisipasi besar bagi pembangunan melalui adanya transfer asset, teknologi, usaha yang lebih *profitable*, dan keterampilan manajerial agar kedepannya bisa meningkatkan pertumbuhan ekonomi di samping menjadi sumber dana bagi pembangunan itu sendiri.

Foreign Direct Investment dinilai menjadi penyelenggara dana luar negeri paling potensial dibanding basis pembiayaan lain. Hal ini didasari oleh kemampuan FDI untuk mendukung kontinuitas pembangunan jangka panjang apabila dikomparasikan dengan bantuan lainnya. FDI bisa membantu mengurangi kesenjangan antara kaya dan orang miskin yang ada di suatu negara karena transfer pengetahuan dan teknologi, sebagaimana adanya umumnya dianggap sebagai salah satu faktor percepatan pertumbuhan ekonomi (Romer, 1993). Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa tersedianya investasi dapat membenahi kapasitas modal atau SDM dan fisik di mana kemudian mampu menambah kualitas keahlian di negara yang dijadikan tujuan investasi. Sedangkan bagi investor dari negara maju, alasan dari adanya *Foreign Direct Investment* atau FDI ini salah satunya untuk memperluas usaha dan pemasaran sehingga meningkatkan profitabilitas. Alasan di atas diperkenalkan ke negara-negara berkembang yang kemudian menghasilkan banyak pekerjaan baru. Ini telah terbukti secara empiris oleh Matthias Arnold & Javorcik (2009) di mana produktivitas, lapangan kerja dan upah bisa meningkat setelah perusahaan lokal diakuisisi. Di sisi lain, produktivitas dan upah dapat meningkat dengan diperkenalkannya teknologi canggih (Matsuura & Saito, 2020).

Dalam rangka peningkatan perekonomian negara, FDI masih memerlukan perhatian lebih di Indonesia. Sejak dulu, investasi portofolio berbentuk saham ataupun obligasi menjadi investasi asing yang lebih sering masuk ke Indonesia karena keleluasaan arus masuk/keluar jangka pendek. Peningkatan FDI di Indonesia terus diupayakan dalam lima tahun terakhir. Meskipun demikian, tren FDI di Indonesia masih tergolong lambat dan kurang optimal. Seiring dengan permasalahan yang terjadi, berikut merupakan data FDI di Indonesia dalam 35 tahun terakhir.

Berdasarkan data di Gambar 1, terlihat *Foreign Direct Investment* yang terjadi kurun 1987–2021 tampak berfluktuasi setiap tahun. Dalam kurun waktu 35 tahun nilai FDI di Indonesia mengalami peningkatan. Akan tetapi, pada periode tahun setelahnya yaitu tahun 1993–1996 tren FDI yang terjadi bergerak naik-turun. Sedangkan, pada tahun 1997 guncangan krisis ekonomi yang melanda Indonesia menandai penurunan FDI secara drastis yaitu dalam periode 1998–2001. Periode 2002–2004 kembali berfluktuasi hingga di periode selanjutnya yaitu 2005–2009 mengalami penurunan meski tidak terlalu signifikan. Selanjutnya, dari 2010–2014 investasi asing langsung mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pada tahun 2015, penanaman modal asing mengalami penurunan hingga masuk tahun 2016 penurunannya tampak drastis. Periode 2017–2020 kembali mengalami

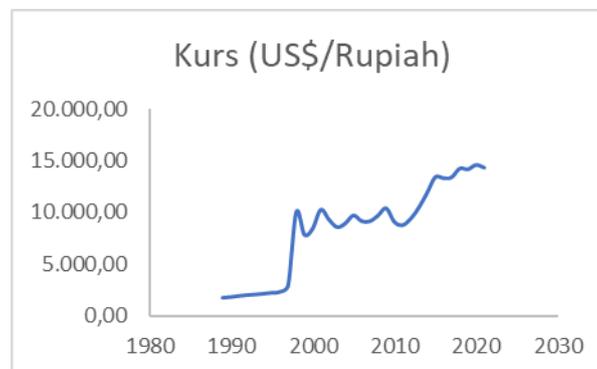
instabilitas dengan ditandai grafik yang tidak tetap hingga pada tahun 2021, FDI Indonesia mencapai yang tertinggi pasca adanya pandemi COVID-19. Fluktuasi FDI di Indonesia menerangkan bahwa kondisi investasi dan keadaan bisnis di Indonesia belum optimal pasca krisis ekonomi dan adanya wabah virus yang merambah dunia. Namun demikian, *Foreign Direct Investment* dianggap menjadi sumber utama dalam merangsang aktivitas yang meningkatkan pertumbuhan (Jawaid et al, 2016).



Gambar 1. Grafik Foreign Direct Investment tahun 1987-2021

Source: World Bank (diolah)

Rupiah sebagai nilai tukar juga menjadi aspek yang berimbang terhadap investasi. Perannya sebagai indikator kestabilan suatu negara yang nantinya menjadi pertimbangan investor sebelum keputusan investasi (Wijaya et al., 2020). Adanya perbandingan nilai mata uang di dua negara yang berbeda sering berfluktuasi di mana ketika terjadi perubahan nilai bisa menyebabkan depresasi dan apresiasi. Depresiasi diartikan sebagai penurunan nilai rupiah terhadap Dollar AS atau pelemahan nilai mata uang rupiah dan apresiasi yaitu peningkatan nilai Rupiah terhadap Dollar AS. Untuk melakukan investasi di suatu negara, investor akan mempertimbangkan perubahan nilai tukar lebih dulu. Berikut grafik kurs *IDR to US\$* tahun 1987-2021.

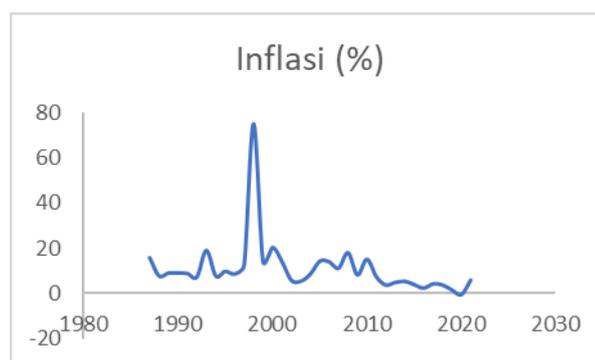


Gambar 2. Grafik Kurs *IDR to US\$* 1987-2021.

Source: OECD, 2021 (diolah)

Gambar 2 menunjukkan nilai tukar rupiah di tahun 1987-2021. Dari grafik di atas dapat diinterpretasikan bahwa rupiah mempunyai tendensi grafik yang naik atau mengalami pelemahan nilai mata uang (depresiasi). Hal ini berbanding terbalik dengan grafik investasi untuk tahun yang sama (Gambar 1), yang menunjukkan kondisi yang berlainan dan tidak sesuai dengan teori. Menurut teori, hubungan antara investasi dan nilai tukar adalah positif. Artinya, apabila nilai tukar terdepresiasi, investasi akan mengalami penurunan, dan saat nilai tukar terapresiasi, investasi akan meningkat. Dalam kondisi riil, menurunnya investasi disebabkan oleh depresiasi nilai tukar, peningkatan investasi, dan apresiasi nilai tukar.

Foreign Direct Investment dapat dipengaruhi oleh inflasi suatu negara. Jika tingkat inflasi disebuah negara menurun, akan terjadi penurunan pada suku bunga nominal. Hal ini menyebabkan biaya pengeluaran modal lebih sedikit. Dengan demikian, peluang modal dengan harga lebih rendah dapat meningkatkan keinginan investor FDI untuk bermitra disuatu negara dan sebaliknya (Mustafa, 2019). Berikut grafik inflasi tahun 1987-2021.



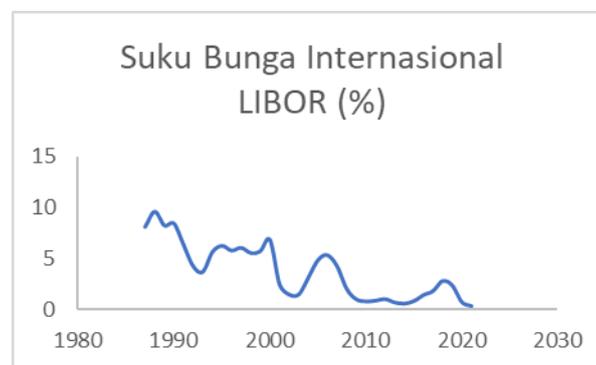
Gambar 3. Grafik Inflasi tahun 1987-2021.

Source: World Bank, 2021 (diolah)

Dari Gambar 3 terlihat bahwa inflasi yang terjadi pada tahun 1987-2021 memiliki kecenderungan yang menurun. Meskipun pada tahun 1998 terjadi kenaikan tertinggi yang dikarenakan krisis ekonomi dan moneter yang menimpa dunia, pada tahun selanjutnya kembali menurun, kendati mengalami kenaikan lagi di tahun 2000 pasca-krisis 1998. Ketika membandingkan inflasi dengan FDI tahun 1987-2021 (Gambar 1), keduanya tampak bertolak belakang dengan teori yang mengatakan inflasi bergerak ke atas, investasi justru menurun sedangkan jika inflasi melandai maka investasi meningkat atau dengan kata lain hubungan inflasi dan investasi ini bersifat negatif. Sementara dalam kondisi riil, inflasi dan investasi memiliki hubungan positif, yaitu ketika inflasi meningkat maka akan turut meningkatkan investasi, dan apabila investasi menurun maka akan membuat investasi menurun.

International Interest Rate yaitu LIBOR (*London Inter Bank Offering Rate*) adalah satu dari parameter moneter internasional yang memegang peranan penting dalam

menentukan *Foreign Direct Investment* atau FDI. Indikasi bahwa kondisi perekonomian, terutama sektor moneter memang sangat terdampak dengan ekonomi dunia adalah benar adanya. Di sini, variasi suku bunga mempengaruhi keputusan untuk berinvestasi (Ergha, 2010). Menurut Subagyo dkk. (2018) tingkat bunga yang meningkat akan meningkatkan tingkat bunga tersirat atas investasi pada suatu saham. Selain itu, tingkat suku bunga yang meningkat juga dapat menyebabkan investor menarik diri dari investasi mereka di saham dan memindahkan investasi mereka dalam bentuk tabungan atau deposito. Artinya, fluktuasi suku bunga internasional menjadi pertimbangan investasi di suatu negara bagi seorang investor. Berikut merupakan grafik tingkat suku bunga internasional (LIBOR) pada tahun 1987-2021.



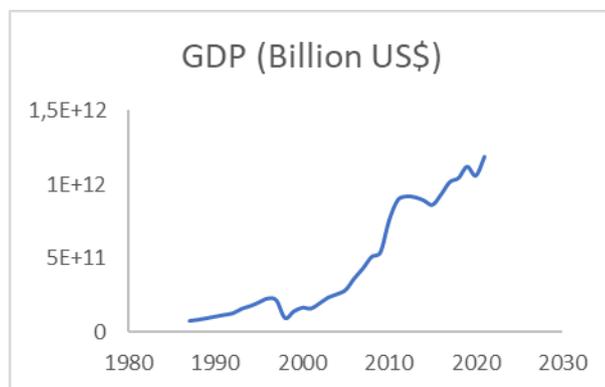
Gambar 4. Grafik Suku Bunga Internasional (LIBOR) tahun 1987-2021.

Source: Bank Indonesia – SEKI (diolah)

Gambar 4 menunjukkan bahwa tingkat suku bunga internasional (LIBOR) tahun 1987-2021 memiliki kecenderungan menurun meski sedikit berfluktuasi. Tingkat suku bunga internasional tertinggi terjadi pada tahun 1988, sedangkan tingkat suku bunga internasional terendah terjadi pada tahun 2021. Kondisi suku bunga internasional dibandingkan dengan grafik *Foreign Direct Investment* (Gambar 1), tampak bertolak belakang. Berdasarkan teori, jika suku bunga mengalami kenaikan maka investasi akan turun, sebaliknya jika terjadi penurunan suku bunga akan meningkatkan investasi atau dengan kata lain keduanya memiliki korelasi negatif. Pada kedua grafik terlihat perbedaan antara teori dan realita. Dalam kondisi riil, saat suku bunga naik maka investasi akan meningkat, dan jika suku bunga turun maka investasi akan ikut menurun.

Pendapatan Domestik Bruto (PDB) merupakan indikator yang memiliki pengaruh besar terhadap masuknya investasi ke dalam negeri. Pendapatan Domestik Bruto mengukur tingkat pertumbuhan ekonomi yang apabila memiliki pertumbuhan yang stabil dan kuat, secara tersirat membuat pengembalian tinggi bagi investor dalam peningkatan investasinya, di samping itu sejalan dengan peningkatan PDB akan turut menaikkan PDB per kapita yang mana membuat tingginya daya beli masyarakat sehingga akan diikuti oleh masuknya investasi yang berasal dari luar ataupun dalam negeri. Hubungan Produk

Domestik Bruto (PDB) positif terhadap investasi jangka panjang (*Foreign Direct Investment*) (Dewi & Triaryati, 2015). Berikut merupakan grafik Produk Domestik Bruto (PDB) tahun 1987-2021.

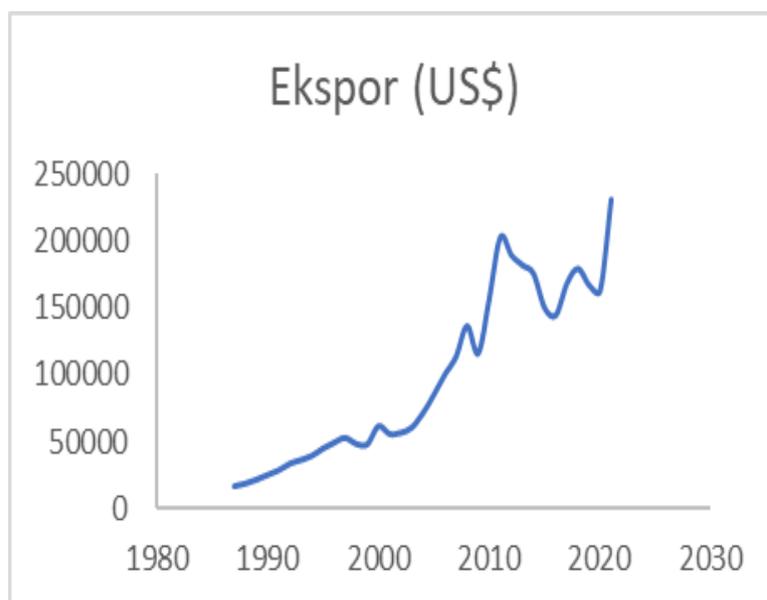


Gambar 5. Grafik Produk Domestik Bruto (PDB) tahun 1987-2021.

Source: World Bank, 2021 (diolah)

Gambar 5 menunjukkan Produk Domestik Bruto Indonesia (PDB) Indonesia tahun 1987-2021. Dari grafik terlihat bahwa Produk Domestik Bruto (PDB) memiliki tren yang meningkat setiap tahunnya. Apabila dilakukan perbandingan dengan grafik *Foreign Direct Investment* tahun 1987-2021 (Gambar 1), kondisi tersebut tidak sesuai dengan teori. Hubungan antara GDP dan FDI secara teori yaitu positif, di mana ketika Produk Domestik Bruto (PDB) naik maka akan turut meningkatkan FDI, akan tetapi jika PDB turun maka FDI mengalami penurunan. Pada kondisi riil, naiknya Produk Domestik Bruto (PDB) tidak serta-merta meningkatkan investasi, akan tetapi menurunkan.

Menurut Brenton dan Di Mauro dalam Sarwedi (2002) nilai total ekspor yang terus mengalami kenaikan diyakini akan diikuti dengan naiknya jumlah investasi asing langsung yang masuk ke dalam perekonomian negara tersebut, karena nilai total ekspor memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap investasi asing langsung sehingga dapat disimpulkan memiliki hubungan yang komplementer terhadap investasi asing langsung. Akan tetapi, korelasi Ekspor dan FDI yang positif tersebut masih menjadi perdebatan dikalangan pengamat. Ini dikarenakan kemungkinan terjadinya *Foreign Direct Investment* bergantung dan dipengaruhi dengan adanya kebijakan internal dari negara tuan rumah. Ekspor dan FDI merupakan dua hal yang saling berhubungan dalam pembangunan ekonomi dan keduanya menjadi isu penting (Mahmoodi & Mahmoodi, 2016). Berikut adalah grafik nilai ekspor Indonesia tahun 1987-2021.



Gambar 6. Grafik Ekspor tahun 1987-2021.

Source: Badan Pusat Statistik (diolah)

Gambar 6 menunjukkan grafik ekspor Indonesia tahun 1987-2021. Dari grafik di atas diketahui bahwa tren ekspor yang dimiliki Indonesia cenderung naik meskipun terjadi fluktuasi. Adapun ekspor tertinggi terjadi di tahun 2021 pasca pandemi, sedangkan ekspor terendah terjadi pada tahun 1987.

Tujuan analisis ini ialah guna melihat pengaruh variabel-variabel ekonomi atas *Foreign Direct Investment* (FDI) di Indonesia. Adapun kontribusi penelitian ini adalah untuk mengetahui fluktuasi *Foreign Direct Investment* (FDI) dan mengetahui bagaimana respon FDI terhadap guncangan variabel kurs, inflasi, suku bunga internasional (Libor), Produk Domestik Bruto (PDB), dan ekspor serta menerapkan model Autoregressive Distributed Lag (ARDL) pada topik *Foreign Direct Investment* (FDI).

Metode

Penelitian ini terbatas pada pengaruh kurs, inflasi, libor, PDB, dan ekspor terhadap FDI di Indonesia dalam jangka pendek dan jangka panjang. Penelitian ini bertumpu dari pengumpulan data sekunder. Sementara itu, analisis ini menggunakan data runtut waktu (*time series*) berdasarkan rentang waktu 1987-2021 yang didapat dari beberapa sumber penelitian seperti World Bank, OECD, Badan Pusat Statistik, Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI-BI). Adapun penelitian ini dianalisis dengan menggunakan variabel sebagai berikut:

Tabel 1. Definisi Variabel

Proxy Variables	Description	Symbol	Source
Foreign Direct Investment (% of GDP)	Arus masuk FDI bersih ke Indonesia (<i>net inflows</i>)	<i>FDI</i>	World Bank
Exchange Rate (Rp/US\$)	Nominal nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar	<i>Exc</i>	OECD
Inflation (annual %)	Inflasi yang diukur dengan tingkat pertumbuhan PDB implisit deflator yang menunjukkan tingkat perubahan harga dalam perekonomian secara keseluruhan	<i>Inf</i>	World Bank
International Interest Rate (%)	Kurs referensi harian dari suku bunga yang ditawarkan di pasar uang London	<i>Ir</i>	SEKI – Bank Indonesia
Gross Domestic Product (US\$)	Nilai pasar semua barang dan jasa akhir yang diproduksi oleh negara pada periode tertentu	<i>GDP</i>	World Bank
Export (US\$)	Barang dan jasa yang diproduksi di satu negara dan dijual kepada pembeli di negara lain.	<i>Expo</i>	Badan Pusat Statistik

Analisis ini memakai permodelan ARDL (*Auto Regressive Distributed Lag*). Metode ini digunakan karena kemampuannya untuk menguji data *short-series* yang mana data yang dimiliki relatif sedikit. ARDL merupakan metode analisis yang mampu mengestimasi model *short-run* dan *long-run* dan jangka panjang yang mencantumkan *cointegration test* antar variabel *time series*. Dalam kaitannya, model ARDL ini sangat cocok digunakan untuk menganalisis *Foreign Direct Investment* (FDI) yang diduga dipengaruhi oleh beberapa variabel seperti kurs, inflasi, libor, PDB, dan ekspor. Adapun persamaannya adalah sebagai berikut:

$$FDI = f(Exc, Inf, Ir, GDP, Expo)$$

Di mana FDI adalah fungsi investasi asing langsung, *Exc* adalah proksi nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat, *Inf* sebagai inflasi, *Ir* sebagai suku bunga internasional, *GDP* sebagai pendapatan domestik bruto, dan *Expo* sebagai nilai ekspor.

Secara umum, persamaan dari model ARDL dituliskan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\Delta FDI = & \alpha_{0i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{1i} \Delta FDI_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{2i} \Delta Exc_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{3i} \Delta Inf_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{4i} \Delta Ir_{t-1} \\ & + \sum_{i=1}^n \alpha_{5i} \Delta GDP_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{6i} \Delta Expo_{t-1} + \beta_{11} FDI_{t-1} + \beta_{21} Exc_{t-1} + \beta_{31} Inf_{t-1} \\ & + \beta_{41} Libor_{t-1} + \beta_{51} GDP_{t-1} + \beta_{61} Expo_{t-1} + \varepsilon_t\end{aligned}$$

Formula permodelan ARDL (*Short-run estimate*):

$$\begin{aligned}\Delta FDI_t = & \alpha_{0i} + \sum_{i=1}^n \alpha_{1i} \Delta FDI_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{2i} \Delta Exc_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{3i} \Delta Inf_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{4i} \Delta Ir_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{5i} \Delta GDP_{t-1} \\ & + \sum_{i=1}^n \alpha_{6i} \Delta Expo_{t-1} + \alpha_{7i} \Delta Ect_{t-1} + \varepsilon_t\end{aligned}$$

Hipotesis uji jangka pendek:

$$H_0: \alpha_{1i} = \alpha_{2i} = \alpha_{3i} = \alpha_{4i} = \alpha_{5i} = \alpha_{6i} = 0$$

$$H_A: \alpha_{1i} \neq \alpha_{2i} \neq \alpha_{3i} \neq \alpha_{4i} \neq \alpha_{5i} \neq \alpha_{6i} \neq 0$$

Di mana α_{1i} α_{2i} α_{3i} α_{4i} α_{5i} dan α_{6i} adalah koefisien dinamis jangka pendek yaitu laju penyesuaian keseimbangan.

Rumus model ARDL (*Long-run estimate*):

$$\Delta FDI_t = \beta_{0i} + \beta_{11} FDI_{t-1} + \beta_{21} Exc_{t-1} + \beta_{31} Inf_{t-1} + \beta_{41} Ir_{t-1} + \beta_{51} GDP_{t-1} + \beta_{61} Expo_{t-1} + \varepsilon_t$$

Hipotesis uji jangka panjang:

$$H_0: \beta_{1i} = \beta_{2i} = \beta_{3i} = \beta_{4i} = \beta_{5i} = \beta_{6i} = 0$$

$$H_A: \beta_{1i} \neq \beta_{2i} \neq \beta_{3i} \neq \beta_{4i} \neq \beta_{5i} \neq \beta_{6i} \neq 0$$

Di mana β_{1i} β_{2i} β_{3i} β_{4i} β_{5i} dan β_{6i} merupakan koefisien dinamis jangka panjang. Di mana:

FDI = *Foreign Direct Investment*

Exc = *Exchange Rate*

Inf = *Inflasi*

Libor = *Suku Bunga Internasional*

GDP = *Gross Domestic Product*

Expo = *Export*

Berikut ialah langkah-langkah dalam membangun metode ARDL:

a. Unit Root Test

Uji stasioneritas digunakan guna menentukan stasioneritas sebuah variabel. Apabila suatu data *time series* memiliki kecenderungan bergerak menuju rata-rata dan tidak memiliki kecenderungan terhadap tren tertentu serta varians nya konstan, maka data dapat dikatakan stasioner. Bentuk persamaan uji stasioneritas dengan analisis Augmented Dickey-Fuller (ADF) dan Phillips-Perron (PP).

Adapun hipotesis dalam uji ADF dan PP dengan syarat stasioneritasnya yaitu:

H_0 : tidak stasioner ($t \text{ stat} < t \text{ critical value}$)

H_A : stasioner ($t \text{ stat} > t \text{ critical value}$)

b. Cointegration Test (Bound Test)

Tahap ketiga dari model ARDL adalah uji kointegrasi. Hasil dari pengujian ini diperlukan agar dapat melihat apakah seluruh variabel ekonomi mendapatkan kembali keseimbangannya pada jangka panjang (*long run equilibrium*) atau dengan kata lain, apakah variabel independen dan dependen memiliki kointegrasi jangka panjang sehingga model yang dibangun stabil. Pada penelitian ini, kointegrasi dilihat menggunakan *Bound Test* di mana hipotesis dalam uji tersebut dinyatakan sebagai berikut:

H_0 : tidak ada kointegrasi ($F \text{ stat} < F \text{ critical value}$)

H_A : ada kointegrasi ($F \text{ stat} > F \text{ critical value}$)

Nilai F statistik perlu berada di atas F critical value baik untuk level 1%, 2,5%, 5%, dan 10% pada *upper* I(1) maupun *lower bound* I(0). Sedangkan apabila nilai F statistic berada di antara *upper* (I(1)) dan *lower bound* (I(0)) maka kesimpulannya tidak dapat diambil.

c. Short-run and Long-run Estimation

Selanjutnya, dilakukan uji estimasi koefisien jangka pendek dari semua variabel-menggunakan *error correction mechanism* (ECM) yang dapat dilakukan bersamaan dengan estimasi koefisien jangka panjangnya. Adapun syarat pada uji estimasi jangka pendek ini ialah nilai CointEq harus berada dalam rentang 0 sampai 1 dan bernilai negatif. Nilai negatif pada estimasi jangka pendek menunjukkan bahwa model yang diestimasi valid.

d. Diagnostics Test

Uji asumsi klasik meliputi uji Normalitas, Heterokedastisitas, dan Autokorelasi. Uji Normalitas yang digunakan adalah uji Jarque-Berra di mana nilai rata-rata dari residualnya harus sama dengan nol yang didasarkan pada pengukuran Skewness dan Kurtosis. Hipotesis uji Normalitas yaitu:

H_0 : residual terdistribusi normal (prob. JB > 0,05)

H_A : residual tidak terdistribusi normal (prob. JB < 0,05)

Uji Heterokedastisitas dilakukan karena terdapat perbedaan varians berkaitan dengan residual untuk seluruh analisis pada model regresi sehingga bisa diketahui penyimpangan distorsi ketentuan-ketentuan *diagnostic test*. Adapun hipotesis dari uji Heterokedastisitas sebagai berikut:

H_0 : ada masalah Heterokedastisitas (prob. Chi – Square < 0,05)

H_A : tidak ada masalah Heterokedastisitas (prob. Chi – Square > 0,05)

Uji Autokorelasi dilakukan untuk melihat apakah terdapat hubungan antar observasi, di mana dalam pengujian ini digunakan uji formal menggunakan Lagrange Multiplier (LM). Adapun hipotesis dari uji Autokorelasi ini sebagai berikut:

H_0 : terdapat masalah Autokorelasi (prob. Chi – Square < 0,05)

H_A : tidak terdapat masalah Autokorelasi (prob. Chi – Square > 0,05)

e. Pengujian Stabilitas

Uji stabilitas *structural model* dilakukan untuk menjabarkan kestabilan dari model yang digunakan. Pengujian tersebut menggunakan dua metode yaitu CUSUM Test (*Cumulative Sum of Recursive Residual*) dan CUSUM of Square Test (*Cumulative Sum of Square of Recursive Residual*). Syarat dari stabilitas model baik menggunakan CUSUM dan CUSUMQ dapat dilihat dari garis linear yang terbentuk tidak boleh melewati plot derajat signifikansinya sehingga distribusinya dianggap signifikan.

Hasil dan Pembahasan

Tabel 2 adalah rangkuman dari statistik deskriptif di mana semua variabel pada model seperti *Foreign Direct Investment*, kurs, inflasi, produk domestik bruto, dan ekspor. Dalam kaitannya, nilai rata-rata pada statistik deksriptif harus lebih besar daripada nilai standar deviasi agar model dapat dikatakan memiliki variabilitas yang tinggi. Adapun

nilai skewness menunjukkan besaran distribusi data. Jika nilai skewness negatif berarti data cenderung mempunyai kemiringan ke kiri, adapun ketika skewness positif artinya data memiliki kecenderungan ke kanan. Sementara itu, penggunaan nilai kurtosis dibuat guna melihat pendistribusian data sudah normal atau belum. Sebuah data dikatakan terdistribusi normal apabila berada pada angka 3 atau mendekati angka 3. Ketika nilai kurtosisnya berada di atas 3, maka distribusi datanya berada dikatakan tinggi atau sangat runcing. Sedangkan apabila nilai kurtosisnya berada di bawah 3 berarti distribusi datanya rata atau datar.

Tabel 2. Statistik Deskriptif

	FDI	Exc	Inf	Ir	GDP	Expo
Mean	1.309422	8217.209	11.09559	3.551176	4.84E+11	100884.1
Median	1.495500	9150.159	8.613618	2.945000	2.71E+11	78622.25
Maximum	4.470000	14582.20	75.27117	8.440000	1.19E+12	231609.5
Minimum	-2.757440	1643.848	-0.436578	0.310000	7.59E+10	17135.60
Std. Dev.	1.432734	4420.896	12.46965	2.562230	3.82E+11	63773.37
Skewness	-0.820596	-0.319028	4.136240	0.386020	0.522850	0.368945
Kurtosis	4.160299	1.814500	21.98475	1.824489	1.607094	1.709872
Jarque-Bera	5.723058	2.567746	607.5441	2.801986	4.297703	3.129292
Probability	0.057181	0.276963	0.000000	0.246352	0.116618	0.209162
Sum	44.52034	279385.1	377.2499	120.7400	1.65E+13	3430060.
Sum Sq. Dev.	67.73999	6.45E+08	5131.243	216.6458	4.81E+24	1.34E+11
Observations	34	34	34	34	34	34

Sumber: Hasil Pengolahan Data, *Eviews 12*, 2022

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa observasi terhadap data di masing-masing variabel yang valid adalah 34. Dari 34 data sampel *Foreign Direct Investment* (FDI) (Y), diketahui nilai minimum -2.757, nilai maksimum 4.4700, nilai median 1.4955, nilai mean 1.3094, serta standard deviasi sebesar 1.4327 yang artinya mean lebih kecil daripada standard deviasi, maka terdapat penyimpangan data sehingga sebaran nilai cenderung kurang merata. Adapun distribusi data memiliki kecenderungan ke kiri karena nilai skewnessnya negatif yaitu di angka -0.8205. Nilai kurtosis pada variabel FDI adalah sebesar 4.1602 yang berarti distribusi datanya berada pada tingkat yang tinggi atau sangat runcing.

Exchange Rate (X_1) dari 34 observasi didapatkan nilai minimum 1643.8, nilai maksimum sebesar 14582.2, nilai median 9150.1, nilai mean atau rata-rata sebesar 8217.2, serta nilai standard deviasi sebesar 4420.8 yang artinya *mean* lebih besar daripada

standard deviasi, hal ini mengindikasikan ada penyimpangan data yang terjadi rendah maka sebaran nilainya dapat dikatakan merata atau sudah baik. Adapun distribusi data memiliki kecenderungan ke kiri karena nilai skewnessnya negative yaitu di angka -0.3190. Nilai kurtosis pada variabel kurs adalah sebesar 1.8145 yang berarti distribusi datanya berada pada tingkat yang rata atau datar.

Inflation (X_2) dari 34 sampel diketahui bahwa nilai minimum -0.4365, nilai maksimum 75.2711, nilai median sebesar 8.6136, nilai rata-rata sebesar 11.0955, serta nilai standard deviasi sebesar 12.4696 yang artinya *mean* lebih kecil daripada nilai standard deviasi, maka terdapat penyimpangan data yang terjadi sehingga penyebaran nilainya cenderung kurang merata. Adapun distribusi data memiliki kecenderungan ke kanan karena nilai skewnessnya positif yaitu di angka 4.1362. Nilai kurtosis pada variabel inflasi adalah sebesar 21.9847 yang berarti distribusi datanya berada pada tingkat yang tinggi atau sangat runcing.

International Interest Rate (X_3) dari 34 sampel diketahui bahwa nilai minimum 0.3100, nilai maksimum 8.4400, nilai median sebesar 2.945, nilai mean atau rata-rata sebesar 3.5511, serta nilai standard deviasi sebesar 2.5622 yang artinya nilai mean lebih besar daripada nilai standard deviasi, hal ini mengindikasikan bahwa penyimpangan data yang terjadi rendah maka penyebaran nilainya dapat dikatakan merata atau sudah baik. Adapun distribusi data memiliki kecenderungan ke kanan karena nilai skewnessnya positif yaitu di angka 0.3860. Nilai kurtosis pada variabel suku bunga internasional adalah sebesar 1.8244 yang berarti distribusi datanya berada pada tingkat yang datar atau rata.

Gross Domestic Product Rate (X_4) dari 34 sampel diketahui bahwa nilai minimum sebesar 7.59, nilai maksimum sebesar 1.19, nilai median sebesar 2.71, nilai mean atau rata-rata sebesar 4.84, serta nilai standard deviasi sebesar 3.82 yang artinya nilai mean lebih besar daripada nilai standard deviasi, hal ini mengindikasikan bahwa penyimpangan data yang terjadi rendah maka penyebaran nilainya dapat dikatakan merata atau sudah baik. Adapun distribusi data memiliki kecenderungan ke kanan karena nilai skewnessnya positif yaitu di angka 0.5228. Nilai kurtosis pada variabel GDP adalah sebesar 1.6070 yang berarti distribusi datanya berada pada tingkat yang rata atau datar.

Export (X_5) dari 34 sampel diketahui bahwa nilai minimum sebesar 17135.6, nilai maksimum sebesar 231609.5, nilai median sebesar 78611.25, nilai mean atau rata-rata sebesar 100884.1, serta nilai standard deviasi sebesar 63773.37 yang artinya nilai mean lebih besar daripada nilai standard deviasi, hal ini mengindikasikan bahwa penyimpangan data yang terjadi rendah maka penyebaran nilainya dapat dikatakan merata atau sudah baik. Adapun distribusi data memiliki kecenderungan ke kanan karena nilai skewnessnya positif yaitu di angka 0.3689. Nilai kurtosis pada variabel ekspor adalah sebesar 1.7098 yang berarti distribusi datanya berada pada tingkat yang datar atau rata.

Permodelan data *time series* memerlukan pengujian pra-estimasi di mana pengujian ini berupa pengujian stasioneritas. Hal ini dipertimbangkan karena secara umum data *time series* biasanya bersifat stokastik, memiliki tren yang tidak stasioner, atau mempunyai masalah stasioneritas. Dalam kaitannya, suatu data dikatakan stasioner apabila

rata-ratanya tidak berubah sepanjang waktu atau konstan, begitu juga dengan variannya yang harus konstan atau tidak memiliki kecenderungan terhadap tren tertentu. Uji akar unit memiliki dua pendekatan, yaitu metode Augmented Dickey-Fuller (ADF) dan Phillip-Perron (PP). Pada metode ADF, nilai t statistiknya pasti minus. Ketika nilai t statistic yang positif maka selain data memiliki masalah stasioneritas, dikatakan data akan memiliki masalah autokorelasi. Sedangkan uji PP memiliki kelebihan, yaitu tidak membutuhkan lag dan bisa mengoreksi masalah autokorelasi dan heterokedastisitas menggunakan *bandwith*. Berikut ini adalah hasil dari uji stasioneritas menggunakan pendekatan ADF dan PP menggunakan *Eviews 12*.

Tabel 3. Unit Root Test dengan ADF

Variabel	Intercept	Trend & Intercept	None
	<i>Level</i>		
FDI	-1,8315	-2,2467	-0,8845
Exc	-1,0971	-5,4107***	0,8334
Inf	-4,7925***	-5,1182***	-1,9005*
Ir	-2,5281	-4,2403	-2,9259***
GDP	1,0166	-1,4676	3,1623
Exp	0,0311	-2,6903	1,6903
	<i>First Difference</i>		
FDI	-5,2300***	-5,1830***	-5,2640***
Exc	-3,0773**	-3,0390	-2,5381**
Inf	-9,7777***	-9,6314***	-9,9326***
Ir	-3,9149***	-4,1488**	-4,6834***
GDP	-4,3755***	-3,4529***	-4,6472***
Exp	-3,8863***	-5,1830***	-5,2640***

Sumber: Hasil Pengolahan Data, *Eviews 12*, 2022

Untuk *unit root test* dengan pendekatan ADF pada *level* diketahui jika nilai absolut statistic ADF yang diperoleh, mayoritas diketahui tidak stasioner untuk semua variabel. Hanya ada variabel inflasi, kurs, dan libor yang dapat dikatakan stasioner. Adapun *unit root test* berdasarkan derajat *first difference* memperlihatkan keadaan mayoritas data telah stasioner. Penjabaran tersebut dilihat dari banyaknya nilai absolut statistic ADF yang lebih besar terutama di tingkat *critical value* baik 1% dan 5%, sedangkan di tingkat 10% masih ada yang tidak stasioner. Bahkan ada satu uji yang menunjukkan tidak stasioner di ketiga tingkat *critical value*. Dengan demikian, variabel-variabel yang diestimasi pada penelitian ini tidak semuanya stasioner pada tingkatan yang sama.

Tabel 4. Unit Root Test dengan PP

Variabel	Intercept	Trend & Intercept	None
		Level	
FDI	-1,9695	-2,3498	-0,9082
Exc	-1,0215	-2,7329	1,1671
Inf	-4,8265***	-5,1147***	-3,2290***
Ir	-1,3311	-2,0875	-2,3094
GDP	0,8864	-2,4198	1,8940
Exp	0,1871	-2,3498	-0,9082
		First Difference	
FDI	-5,2293***	-5,1816***	-5,2640***
Exc	-6,7250***	-6,5890***	-6,2090***
Inf	-18,4177***	-19,7852***	-18,4418***
Ir	-5,4273***	-5,6486***	-4,6781***
GDP	-4,3755***	-3,4324***	-4,6484***
Exp	-4,1046***	-3,8882***	-4,0533***

Sumber: Hasil Pengolahan Data, *Eviews 12*, 2022

Hasil *unit root test* dengan pendekatan PP menunjukkan bahwa pada *level* nilai absolut *statistic* PP yang diperoleh, mayoritas diketahui tidak stasioner untuk semua variabel. Hanya variabel inflasi yang dapat dikatakan stasioner di semua tingkatan signifikansi. Adapun tingkat *first difference* memperlihatkan mayoritas data telah stasioner. Hal itu tampak dari nilai absolut *statistic* PP yang lebih besar dari tiga tingkat *critical value* baik 1%, 5%, maupun 10%. Hal ini mengindikasikan secara keseluruhan variabel yang akan diestimasi dalam penelitian ini telah stasioner pada derajat yang sama yaitu pada *first difference*. Dengan demikian, model ARDL dianggap paling tepat meskipun pada uji ADF tidak memiliki stasioneritas di tingkat yang sama, mengingat pada model ini tidak memerlukan adanya syarat stasioner untuk semua variabel yang digunakan.

Tahapan selanjutnya ialah melakukan uji kointegrasi menggunakan metode Bound test. Hasil pengujian estimasi jangka panjang adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Cointegration Test with Bound Test

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-Statistic	13,51818	1%	3,06	4,15
k	5	2,5%	2,7	3,73
		5%	2,39	3,38
		10%	2,08	3

Sumber: Hasil Pengolahan Data, *Eviews 12*, 2023

Hasil uji terkait, didapatkan nilai F-statistic lebih besar dari F *critical value*, baik untuk *upper bound* I(1) maupun *lower bound* I(0). Nilai F-statistik yang diperoleh adalah

13,51818, di mana lebih besar dari *upper bound* I(1) pada tingkat signifikansi 1%, 2,5%, 5%, 10% secara berturut-turut sebesar 4.15, 4.73, 3.38, dan 3. Sedangkan untuk *lower bound* I(0) pada tingkat signifikansi yang sama masing-masing memiliki angka 2.06, 2.7, 2.39, dan 2.08. Oleh karena itu, variabel dalam analisis di atas mempunyai kointegrasi dalam jangka panjang.

Setelah dilakukan pengujian stasioneritas, penentuan *lag* optimal, dan uji kointegrasi, langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian pada model menggunakan *short -un estimation* dan *long-run estimation*. Berikut merupakan hasil estimasi jangka pendek menggunakan Eviews 12.

Tabel 8. Estimasi Model Jangka Pendek

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	27,69225	14,18202	1,952631	0,0637
FDI(-1)*	-0,970715	0,139282	-6,969431	0,0000
EXC**	-2,151516	0,409235	-5,257415	0,0000
INF(-1)	-0,143687	0,026319	-5,459409	0,0000
IR**	0,149292	0,077751	1,920122	0,0679
GDP(-1)	-2,834908	0,948435	-2,990093	0,0067
EXPO**	6,114555	1,235913	4,947398	0,0001
D(INF)	-0,021336	0,018180	-1,173602	0,2531
D(INF(-1))	0,047515	0,010750	4,420121	0,0002
D(GDP)	-2,140096	1,418391	-1,508819	0,1456
D(GDP(-1))	-3,138569	0,919801	-3,412225	0,0025
CointEq(-1)*	-0,970715	0,088454	-10,97428	0,0000

Sumber: Hasil Pengolahan Data, Eviews 12, 2023

Menurut tabel, diketahui nilai CointEq(-1) adalah sebesar -0,970715 atau berada dalam rentang 0 sampai 1 serta bernilai negatif. Hal ini berarti secara jangka pendek model yang dibangun valid dan memiliki kointegrasi jangka pendek. Selain estimasi jangka pendek, pada penelitian ini juga dilakukan *long-run estimation*. Berikut adalah hasil dari estimasi model jangka panjang menggunakan Eviews 12.

Tabel 9. Estimasi Model Jangka Panjang

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EXC	-2,216425	0,353844	-6,263843	0,0000
INF	-0,148022	0,035214	-4,203492	0,0004
IR	0,153796	0,075018	2,050124	0,0525
GDP	-2,921464	1,142594	-2,556869	0,0180
EXPO	6,299023	1,459533	4,315779	0,0003
C	28,52769	16,53064	1,725747	0,0984

Sumber: Hasil Pengolahan Data, *Eviews 12*, 2023

Berdasarkan estimasi jangka pendek dan estimasi jangka panjang, menunjukkan variabel Kurs (EXC) terhadap Foreign Direct Investment (FDI) berpengaruh negatif dan signifikan. Secara teori jangka pendek, apabila kurs mata uang Rupiah terhadap Dollar naik 1 Rp/US\$, akan menurunkan nilai Foreign Direct Investment (FDI) sebesar 2,151516 persen. Adapun menurut pengestimasi jangka panjang, apabila kurs mata uang Rupiah terhadap Dollar naik 1 Rp/US\$, maka Foreign Direct Investment (FDI) akan melandai sebesar 2,216425 persen. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Bouoiyour (2007) di Morocco, Udoh & Egwaikhide (2008) di Nigeria, dan Fathia (2020) yang menemukan bahwa nilai tukar berpengaruh negatif dan signifikan terhadap FDI.

Inflasi (INF) berpengaruh negatif dan signifikan pada Foreign Direct Investment (FDI). Artinya, apabila inflasi naik 1 persen maka akan membuat investasi menurun sebanyak 0,143687 persen secara jangka pendek. Menurut estimasi jangka panjang, ketika inflasi naik 1 persen bisa membuat investasi asing langsung menurun sebanyak 0,148022 persen. Hal tersebut sesuai dengan hipotesis yang diharapkan yang mana inflasi mempunyai pengaruh negatif terhadap FDI yang sejalan dengan penelitian Azam (2010), Anyanwu (2011) di Afrika, Wadhwa (2011) di 10 negara berkembang Asia, Sikwila (2015) di Zimbabwe, dan Putri & Regina (2016).

Suku Bunga Internasional (IR) berdampak positif serta tidak signifikan dengan Foreign Direct Investment (FDI). Artinya, apabila suku bunga naik 1 persen maka akan membuat investasi meningkat sebanyak 0,149292 persen secara jangka pendek serta meningkat sebesar 0,153796 pada jangka panjang. Fluktuasi suku bunga menjadi salah satu aspek yang ditinjau para investor untuk berinvestasi pada sebuah negara. Hubungan suku bunga dan investasi yang positif tersebut memang tidak sesuai dengan hipotesis yang diharapkan, namun sejalan dengan penelitian yang dilakukan Alfarina & Aimin (2020). Baik suku bunga internasional maupun suku bunga domestik, keduanya mempengaruhi peningkatan investasi asing langsung di Indonesia. Chow (2010) menyatakan bahwa peningkatan modal untuk negara berkembang baru-baru ini dihasilkan dari tingkat suku bunga rendah di negara maju (Letarisky *et al.*, 2014).

Produk Domestik Bruto (GDP) berdampak negatif dan signifikan atas Foreign Direct Investment (FDI). Artinya, ketika GDP naik akan membuat investasi menurun. Pada jangka pendek, ketika GDP naik 1 miliar maka akan membuat FDI turun sebesar 2,834908 persen. Begitu juga dalam jangka pendek, ketika GDP naik 1 miliar maka akan turut menurunkan nilai FDI sebesar 2,921464 persen. Dengan begitu, penelitian ini sejalan dengan temuan Sarker & Khan (2020) di Bangladesh. Sementara itu, penemuan ini bertolak belakang dengan penelitian Demirhan & Masca (2008) pada 38 negara berkembang di dunia, serta Niazi, *et al* (2011) di Pakistan yang menyebutkan bahwa GDP dan FDI memiliki hubungan positif dan tidak signifikan.

Ekspor (EXPO) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Foreign Direct Investment (FDI). Artinya, apabila ekspor naik 1 miliar maka akan membuat investasi

meningkat sebanyak 6,114555 persen secara jangka pendek serta meningkat sebesar 6,299023 pada jangka panjang. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sarwedi (2002) dan Fathia (2020) di mana ekspor berkorelasi positif dengan FDI. Namun demikian, hubungan positif ini masih menjadi perdebatan dikalangan pengamat mengingat terjadinya investasi asing langsung sangat bergantung dan dipengaruhi oleh kebijakan negara tuan rumah.

Selanjutnya, dilakukan uji asumsi klasik atau tes diagnostik untuk mengukur kelayakan model yang dibangun secara eksplisit. Uji normalitas menggunakan pendekatan Jarque-Berra, di mana nilai residual atau data dikatakan terdistribusi normal apabila nilai probabilitas Jarque-Berra berada di atas 5%. Selanjutnya, uji autokorelasi dan uji heterokedastisitas menggunakan pendekatan Chi-Square, di mana nilai probabilitas Chi-Square harus lebih besar daripada 5%.

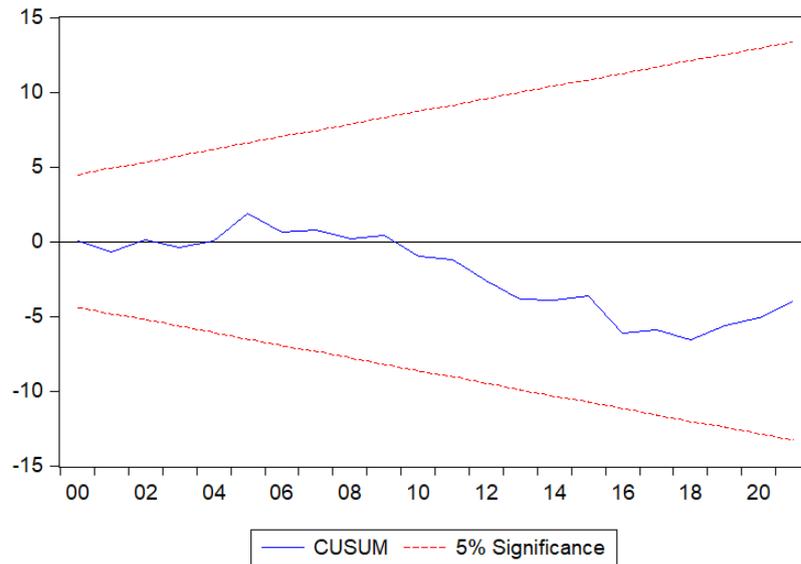
Tabel 10. Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas Prob. Jarque-Berra	Uji Autokorelasi Prob. Chi-Square(2)	Uji Heterokedastisitas Prob. Chi-Square(10)
0,970109	0,1927	0,6631

Sumber: Hasil Pengolahan Data, *Eviews 12*, 2023

Berdasarkan hasil pengolahan data di atas, pada uji normalitas diketahui bahwa prob. Jarque-Berra memiliki nilai 0,970109 yang berarti menerima H_0 karena prob. Jarque-Berra $> 0,05$. Selanjutnya, pada uji autokorelasi diketahui bahwa prob. Chi-Square(2) memiliki nilai 0,1927 yang berarti menolak H_0 karena prob. Chi-Square $> 0,05$. Kemudian, pada uji heterokedastisitas memiliki nilai prob. Chi-Square(10) $> 0,05$ yaitu sebesar 0,6631 atau menolak H_0 . Permodelan yang diuji telah lulus masalah autokorelasi, heterokedastisitas, dan normalitas.

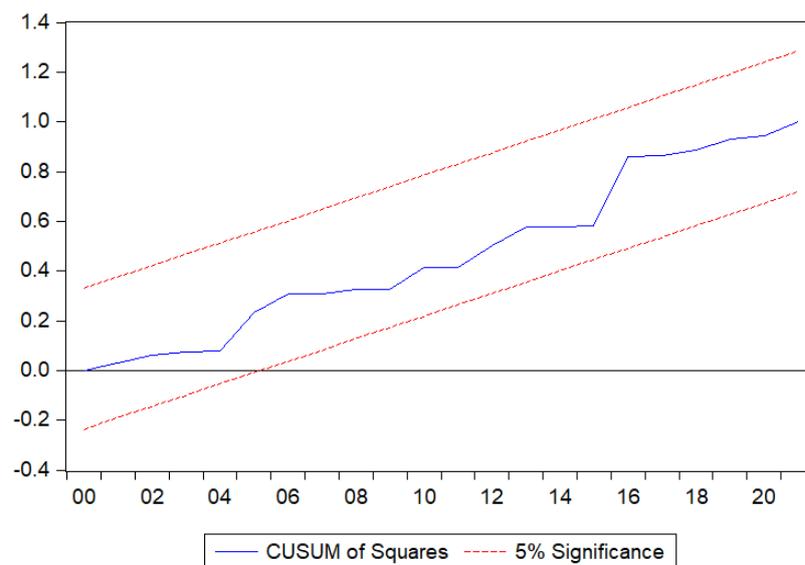
Selanjutnya ialah uji stabilitas model. Pada pengujian ini terdiri dari dua uji, yaitu CUSUM (Cumulative Sum of Recursive Residual) dan CUSUMQ (Cumulative Sum of Square of Recursive Residual). Berikut ini merupakan hasil dari CUSUM dan CUSUMQ dengan FDI selaku variabel dependen.



Gambar 8. CUSUM Test

Sumber: Hasil Pengolahan Data, *Eviews 12*, 2023

Berdasarkan Gambar 8 hasil uji CUSUM dapat dijelaskan bahwa dua garis merah merupakan batas pergerakan berdasarkan pertimbangan pada level signifikansi 5%, sedangkan garis biru ialah garis CUSUM. Pada gambar terlihat plot kuantitas W_r bergerak di tengah atau tidak melewati garis batas atas dan batas bawah pada tingkat signifikansi 5% di mana plot tersebut menjelaskan bahwa estimasi model memiliki tingkat kestabilan yang baik.



Gambar 9. CUSUMQ Test

Sumber: Hasil Pengolahan Data, *Eviews 12*, 2023

Pada Gambar 9 di atas, hasil uji CUSUMQ mengindikasikan plot kuantitas S_r tidak melewati batas atas dan batas bawahnya dalam tingkat signifikansi 5%, di mana plot tersebut juga membentuk suatu garis linear. Dengan demikian, kedua uji stabilitas model baik CUSUM maupun CUSUMQ dapat disimpulkan bahwa koefisien dan model regresinya stabil. Hal ini mendukung hasil CUSUM Test yang telah dilakukan sebelumnya.

Kesimpulan

Simpulan yang diperoleh ialah permodelan ARDL yang dibangun memiliki lag optimal pada lag 2 ataupun menurut AIC lag optimum yang diperoleh adalah 1, 0, 2, 0, 2, 0 serta telah lulus uji asumsi klasik dan uji kointegrasi (Bound Test). Dalam pengestimasiannya, tidak terdapat perbedaan dalam hasil estimasi model ARDL baik jangka pendek ataupun jangka panjang. Variabel kurs (EXC), inflasi (INF), dan produk domestik bruto (GDP) memiliki pengaruh negatif dan signifikan atas Foreign Direct Investment (FDI). Sedangkan suku bunga internasional (IR) berdampak positif namun tidak signifikan atas Foreign Direct Investment (FDI). Sementara itu, ekspor (EXPO) mempunyai pengaruh positif yang signifikan pada Foreign Direct Investment (FDI). Adapun permodelan yang dibangun menurut hasil tes CUSUM dan CUSUMQ secara keseluruhan dapat dikatakan stabil.

Referensi

- Ali, A., & Audi, M. (2018). Macroeconomic Environment and Taxes Revenues in Pakistan: An Application of ARDL Approach. *Bulletin of Business and Economics*, 7(1), 30–39.
- Anyanwu, J. C., & John, C. (2021). Determinants of Foreign Direct Investment Inflows to Myanmar. *Bulletin of Applied Economics*, September, 19–28. <https://doi.org/10.47260/bae/812>
- Astuti, P. B., & Khasanah, N. (2020). Determinants of Indonesia's National Income: An Auto-Regressive Distributed Lag Analysis. *Signifikan: Jurnal Ilmu Ekonomi*, 9(2), 207–218. <https://doi.org/10.15408/sjie.v9i2.14469>
- Azam, M. (2010). Economic Determinants of Foreign Direct Investment in Armenia, Kyrgyz Republic and Turkmenistan: Theory and Evidence. 3(6), 27–40.
- Badan Pusat Statistik. (2022). Nilai Ekspor. <https://www.bps.go.id/indicator/8/196/1/nilai-ekspor>. Diakses 22 Desember 2022
- Bank Indonesia. (2022). Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia. <https://www.bi.go.id/id/statistik/ekonomi-keuangan/seki/Default.aspx> Diakses 23
- Bouoiyour, J. (2007). The determining factors of foreign direct investment in Morocco. *Savings and Development*, 31(1), 91–106.

-
- Sikwila, M. N. (2015). Foreign direct investment: does it matter? A case for Zimbabwe. *Research in Business and Economics Journal*, 11(July), 1–12.
- Tanaya, O., & Suyanto, S. (2022). The Causal Nexus between Foreign Direct Investment and Economic Growth in Indonesia: An Autoregressive Distributed Lag Bounds Testing Approach. *Periodica Polytechnica Social and Management Sciences*, 30(1), 57–69. <https://doi.org/10.3311/PPso.16799>
- Udoh, E., & Egwaikhide, F. (2010). Exchange Rate Volatility, Inflation Uncertainty and Foreign Direct Investment in Nigeria. *Botswana Journal of Economics*, 5(7). <https://doi.org/10.4314/boje.v5i7.60304>
- Wadhwa, K., & Reddy S, S. (2011). Foreign Direct Investment into Developing Asian Countries: The Role of Market Seeking, Resource Seeking and Efficiency Seeking Factors. *International Journal of Business and Management*, 6(11), 219–226. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v6n11p219>
- Wardhani, D. P., & Suharyono. (2017). Pengaruh Nilai Total Ekspor Dan Variabel Makroekonomi Lainnya terhadap Foreign Direct Investment (FDI) di Indonesia. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 50(5), 171–180.
- World Bank. (2022). Foreign Direct Investment – net inflows (% of GDP). <https://data.worldbank.org/indicator/BX.KLT.DINV.WD.GD.ZS?locations=ID>
Diakses 22 Desember 2022
- World Bank. (2022). GDP (Current US\$) – Indonesia. <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?locations=ID> Diakses 22 Desember 2022
- World Bank. (2022). Inflation – Indonesia. <https://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG?locations=ID> Diakses 22 Desember 2022