

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah *foreign direct investment* (FDI) di Indonesia periode 2002-2023 dengan variabel yang mempengaruhinya yaitu kualitas kebijakan, kepastian hukum, inflasi, defisit APBN, dan krisis keuangan. Penelitian ini akan dilakukan dengan memperoleh data dari World Bank.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiono (2019) metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu, misalnya untuk menguji hipotesis dilakukan dengan menggunakan teknis serta alat-alat analisis tertentu. Maksud cara ilmiah tersebut merupakan kegiatan penelitian yang didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Menurut Sugiono (2019) metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, yang digunakan untuk menganalisis pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Sedangkan analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiono, 2019). Data yang digunakan adalah data sekunder dengan

runtut waktu (*time series*) tahun 2002-2023. Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan *software* Eviews 10 dan menggunakan model analisis data *Autoregressive Distributed Lag* atau ARDL.

3.2.1 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiono (2019) kata “variabel” hanya ada pada penelitian kuantitatif, karena penelitian kuantitatif berpandangan bahwa, suatu gejala dapat diklasifikasikan menjadi variabel-variabel. Menurutnya variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Penelitian ini menggunakan dua variabel di antaranya sebagai berikut:

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Menurut Sugiono (2019) variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini, variabel bebas yang digunakan adalah kualitas kebijakan, inflasi, defisit APBN, dan krisis keuangan.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Menurut Sugiono (2019) variabel dependen sering disebut variabel *output*, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Jadi variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini, variabel terikat yang digunakan adalah *Foreign Direct Investment* atau FDI.

Berdasarkan penjelasan tersebut, operasionalisasi variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini disajikan dalam Tabel 3.1 berikut ini:

Tabel 3. 1 Operasionalisasi Variabel

No.	Variabel	Definisi Operasional	Satuan	Skala
1	Kualitas Kebijakan (RQ)	Indeks Kualitas Kebijakan di Indonesia yang datanya diperoleh dari World Bank tahun 2002-2023	Persen	Rasio
2	Kepastian Hukum (RL)	Indeks Kepastian Hukum di Indonesia yang datanya diperoleh dari World Bank tahun 2002-2023	Persen	Rasio
3	Inflasi (INF)	Inflasi di Indonesia yang datanya diperoleh dari World Bank tahun 2002-2023	Persen	Rasio
4	Defisit APBN (APBN)	Defisit APBN Indonesia yang datanya diperoleh dari World Bank tahun 2002-2023	Miliar Rupiah (Rp)	Rasio
5	Krisis Keuangan (KRISIS)	<i>Dummy</i> krisis keuangan global sebagai pengukur kondisi tidak adanya krisis dan saat adanya krisis keuangan di Indonesia tahun 2002-2023	0 = tidak adanya krisis 1 = saat adanya krisis	Nominal
6	Penanaman Modal Asing (FDI)	Arus modal internasional atau modal yang ditanam oleh pihak asing di Indonesia yang datanya diperoleh dari World Bank tahun 2002-2023	Miliar USD (\$)	Rasio

3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan studi kepustakaan, yaitu dengan mempelajari, memahami, mengamati, meneliti, dan mengidentifikasi hal-hal yang sudah ada untuk mengetahui segala informasi mengenai permasalahan penelitian.

3.2.2.1 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dengan runtut waktu (*Time Series*). Data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) dan World Bank sesuai dengan variabel-variabel yang digunakan sebagai objek penelitian.

3.2.3 Model Penelitian

Model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model analisis ARDL (*Autoregressive Distributed Lag*). Model tersebut digunakan untuk melihat pengaruh jangka panjang dan jangka pendek dari masing-masing variabel independen yaitu kualitas kebijakan, kepastian hukum, inflasi, dan surplus defisit APBN terhadap variabel dependen, yaitu *foreign direct investment* (FDI).

Adapun model penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$FDI_t = \beta_0 + \beta_1 RQ_t + \beta_2 RL_t + \beta_3 INF_t + \beta_4 APBN_t + \beta_5 KRISIS_t + e_t$$

Keterangan:

FDI : *Foreign Direct Investment*

RQ : Kualitas Kebijakan

RL : Kepastian Hukum

INF : Inflasi

APBN : Defisit APBN

KRISIS : Krisis Keuangan

e : *Error term*

Model persamaan ARDL dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\Delta FDI = & \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_{1i} \Delta FDI_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{2i} \Delta RQ_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{3i} \Delta RL_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{4i} \\ & \Delta INF_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{5i} \Delta APBN_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{6i} \Delta KRISIS_{t-1} + \theta_1 FDI_{t-1} + \theta_2 RQ_{t-1} \\ & + \theta_3 RL_{t-1} + \theta_4 INF_{t-1} + \theta_5 APBN_{t-1} + \theta_6 KRISIS_{t-1} + e_t\end{aligned}$$

Keterangan:

Δ : Kelambanan/*Lag*

$\alpha_{1i}-\alpha_{6i}$: Model Hubungan Jangka Pendek

$\theta_1-\theta_6$: Model Hubungan Jangka Panjang

Model persamaan ARDL dalam bentuk model koreksi kesalahan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\Delta FDI = & \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_{1i} \Delta FDI_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{2i} \Delta RQ_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{3i} \Delta RL_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{4i} \\ & \Delta INF_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{5i} \Delta APBN_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{6i} \Delta KRISIS_{t-1} + \theta_{ect} e_{t-1} + e_t\end{aligned}$$

Keterangan:

ect_{t-1} : Variabel koreksi kesalahan yaitu kesalahan (residual) periode sebelumnya.

3.2.4 Teknik Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode ARDL (*Autoregressive Distributed Lag*). Penggunaan Model ARDL lebih efektif dan tidak bias pada data yang relatif sedikit, dapat diterapkan tanpa memperhatikan apakah regresor terintegrasi pada tingkat *level* atau tingkat *first difference*, serta dapat menurunkan model kesalahan dinamis (*Error Correction Model* atau *ECM*) melalui transformasi linear sederhana (Fitriani et al., 2021).

Metode ARDL digunakan untuk menganalisis data *time series* yang memiliki perbedaan tingkat kestasioneran. Ketidakstasioneran data menunjukkan hubungan

ketidaksinambungan dalam jangka pendek, tetapi dalam jangka panjang terdapat kecenderungan hubungan keseimbangan. Oleh karena itu, model ARDL merupakan pendekatan yang sesuai untuk menganalisis data yang menunjukkan stasioneritas pada berbagai tingkat. Model ARDL dapat digunakan apabila data yang digunakan stasioner pada tingkat yang berbeda. Analisis data dengan pendekatan model ARDL melalui beberapa tahap pengujian yaitu uji stasioneritas, uji lag optimum, uji kointegrasi, estimasi model ARDL, uji asumsi klasik, dan uji statistik (Widarjono, 2018).

3.2.4.1 Uji Stasioneritas

Untuk menguji metode ARDL agar sesuai, dilakukan uji Stasioneritas. Uji stasioneritas bertujuan untuk melihat letak dari setiap variabel berada di sekitar nilai rata-rata dengan fluktuasi yang tidak tergantung pada waktu dan varians (Maruddani, 2004). Pada uji stasioneritas atau uji akar unit yang digunakan ditambahkan kelambanan variabel diferensi di sisi kanan persamaan dalam modelnya dan memasukkan unsur AR yang lebih tinggi ke dalam model yang disebut uji *Augmented Dickey Fuller* atau ADF (Widarjono, 2018).

Stasioneritas dapat dilihat dari nilai probabilitas yang ditunjukkan hasil pengujian. Minimal ada 1 variabel yang stasioner pada *first difference* atau ordo pertama dan analisis tidak dilakukan pada *second difference*. Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji stasionaritas, yaitu:

1. Jika Prob. > 0,05 artinya tidak stasioner.
2. Jika Prob. < 0,05 artinya stasioner

Apabila data tidak stasioner pada tingkat *level*, maka akan dilakukan uji derajat integrasi. Di mana data akan di stasionerkan pada tingkat *first difference*.

3.2.4.2 Uji Lag Optimum

Uji lag optimum dilakukan untuk menunjukkan pengaruh waktu terhadap pengamatan. Dengan adanya penentuan lag optimum dapat membantu meniadakan permasalahan autokorelasi pada data penelitian. Dengan adanya uji lag dipergunakan dalam menentukan panjang lag optimal pada analisis selanjutnya dan menentukan setimasi parameter yang digunakan. Kriteria uji lag optimum ditentukan menggunakan model *Akaike Information Criterion* (AIC) serta *Schwartz Information Criterion* (SIC) (Widarjono, 2018).

3.2.4.3 Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode *Bound Testing Cointegration*. Nilai F kritis uji kointegrasi berdasarkan nilai kritis memiliki dua nilai F kritis yaitu *lower bound* (0) dan *upper bound* (1). Jika nilai F hitung lebih besar dari *upper bound* maka terdapat kointegrasi. Jika nilai F hitung lebih kecil dari *lower bound* maka tidak ada kointegrasi. Sedangkan jika nilai F hitung diantara *lower bound* dan *upper bound* maka tidak ada keputusan (Widarjono, 2018).

3.2.4.4 Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2012) uji normalitas data dilakukan untuk mengevaluasi apakah distribusi suatu data bersifat normal atau tidak, yang menjadi indikator kebaikan model regresi. Dalam penelitian ini, pengujian normalitas menggunakan

kriteria Jarque-Bera (JB) pada output Eviews dengan tingkat signifikansi (α) sebesar 5%, dengan rincian sebagai berikut:

1. jika nilai JB hitung lebih kecil dari nilai tabel (*chi-square*) atau nilai probabilitas JB Test lebih besar dari taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$), maka data dianggap normal, atau dengan kata lain, lolos uji normalitas.
2. jika nilai JB hitung lebih besar dari nilai tabel atau nilai probabilitas JB Test kurang dari taraf signifikansi, maka data dianggap tidak normal dan tidak lolos uji normalitas.

3.2.4.5 Uji Autokorelasi

Menurut Basuki (2016) uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode sebelumnya ($t-1$). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Kriteria pengujian Autokorelasi Breusch-Godfrey pada output eviews menggunakan taraf signifikan (α) 5%, dengan rincian sebagai berikut:

1. Jika nilai Probabilitas dari masing-masing variabel bebasnya $> 0,05$, maka dapat disimpulkan data tersebut tidak terdapat Autokorelasi.
2. Jika nilai Probabilitas dari masing-masing variabel bebasnya $< 0,05$, maka dapat disimpulkan data tersebut terdapat Autokorelasi.

3.2.4.6 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual atau pengamatan lain pada model regresi. Heteroskedastisitas

Breusch-Pagan-Godfrey pada output Eviews menggunakan tingkat signifikansi (α) 5%, dengan rincian sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data tidak mengalami heteroskedastisitas.
2. jika nilai probabilitas kurang dari 0,05, dapat disimpulkan bahwa terdapat heteroskedastisitas dalam data (Nihayah, 2019).

3.2.4.7 Uji Stabilitas

Uji stabilitas digunakan untuk mendeteksi stabilitas parameter dalam jangka panjang dan jangka pendek. Pesaran et al. (2001) berpendapat bahwa uji stabilitas model dilakukan untuk melihat apakah estimasi model ARDL dalam keadaan stabil. Model ARDL dikatakan stabil apabila garis CUSUM dan CUSUMQ berada di antara garis signifikan 5%.

3.2.4.8 Model ARDL

Model ARDL dapat digunakan untuk menguji hubungan jangka panjang dan jangka pendek yang memperhitungkan hubungan dinamis dari antara variabel terikat dan bebas dengan memasukan lag (nilai masa lalu) keduanya. Pengujian jangka panjang dilakukan dengan cara uji long run dan pengujian jangka pendek dengan uji *error correction model* (ECM).

3.2.4.9 Uji Parsial (uji-t)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui signifikansi secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen dengan mengasumsikan bahwa variabel independen yang lainnya dianggap konstan (Ghozali, 2012). Uji statistik t ini menunjukkan seberapa jauh pengaruh masing-masing variabel independen yaitu

kualitas kebijakan, kepastian hukum, inflasi, defisit APBN, dan krisis keuangan secara individu dalam menerangkan variasi variabel dependen yaitu *foreign direct investment*. Pada tingkat keyakinan 95% ($\alpha=0,05$) dengan hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

Hipotesis uji t pada penelitian ini sebagai berikut:

- a. $H_0: \beta_i \leq 0, i = 1,2,4,5$

Artinya kualitas kebijakan, kepastian hukum, defisit APBN, dan krisis keuangan secara parsial tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel terikat *foreign direct investment* tahun 2002-2023.

- b. $H_1: \beta_i > 0, i = 1,2,4,5$

Artinya kualitas kebijakan, kepastian hukum, defisit APBN, dan krisis keuangan secara parsial berpengaruh positif dan signifikan dan signifikan terhadap variabel terikat *foreign direct investment* tahun 2002-2023.

Dengan demikian keputusan yang diambil adalah sebagai berikut:

1. Apabila nilai probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak, H_1 tidak ditolak .

Artinya kualitas kebijakan, kepastian hukum, defisit APBN, dan krisis keuangan secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel terikat *foreign direct investment* tahun 2002-2023.

2. Apabila nilai probabilitas $> 0,05$ maka H_1 ditolak, H_0 tidak ditolak.

Artinya kualitas kebijakan, kepastian hukum, defisit APBN, dan krisis keuangan secara parsial tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel terikat *foreign direct investment* tahun 2002-2023.

Selanjutnya, dalam pengujian variabel inflasi dengan hipotesis dua arah, hipotesis yang diuji adalah:

c. $H_0: \beta_3 = 0$

Inflasi tidak berpengaruh secara signifikan terhadap *foreign direct investment* (FDI) tahun 2002-2023.

d. $H_1: \beta_3 \neq 0$

Inflasi berpengaruh secara signifikan terhadap *foreign direct investment* (FDI) tahun 2002-2023, baik secara positif maupun negatif.

Keputusan pengujian untuk variabel inflasi adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak, yang berarti inflasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap FDI.
 - a. Jika koefisien regresi (β_3) positif, berarti inflasi meningkatkan FDI.
 - b. Jika koefisien regresi (β_3) negatif, berarti inflasi menurunkan FDI.
2. Jika nilai probabilitas $> 0,05$, maka H_0 tidak ditolak, yang berarti inflasi tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap FDI.

3.2.4.10 Uji Simultan (uji F)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh semua variabel independen yang terdapat di dalam model secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen (Ghozali, 2012). Pada tingkat keyakinan 95% ($\alpha=0,05$) dengan hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

a. $H_0: \beta_i \leq 0, i = 1,2,3,4$

Artinya secara bersama-sama kualitas kebijakan, kepastian hukum, inflasi, defisit APBN, dan krisis keuangan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat *foreign direct invesment* tahun 2002-2023.

- b. $H_1: \beta_i > 0, i = 1,2,3,4$

Artinya secara bersama-sama kualitas kebijakan, kepastian hukum, inflasi, defisit APBN, dan krisis keuangan berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat *foreign direct invesment* tahun 2002-2023.

Dengan demikian keputusan dapat diambil sebagai berikut:

1. Apabila nilai probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak, H_1 tidak ditolak.

Artinya secara bersama-sama kualitas kebijakan, kepastian hukum, inflasi, defisit APBN, dan krisis keuangan berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat *foreign direct invesment* tahun 2002-2023.

2. Apabila nilai probabilitas $> 0,05$ maka H_1 ditolak, H_0 tidak ditolak.

Artinya secara bersama-sama kualitas kebijakan, kepastian hukum, inflasi, defisit APBN, dan krisis keuangan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat *foreign direct invesment* tahun 2002-2023.

3.2.4.11 Uji Koefisien Determinasi (*Adjusted R²*)

Menurut Ghozali (2012) koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk

memprediksi variasi variabel dependen. Menurut Priyatno (2008) *adjusted R²* adalah R^2 yang telah disesuaikan, nilai ini selalu lebih kecil dari R^2 . Untuk regresi dengan lebih dari dua variabel bebas digunakan *adjusted R²* sebagai koefisien determinasi. Nilai *adjusted R²* telah dibebaskan dari pengaruh derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang berarti nilai tersebut telah benar-benar menunjukkan bagaimana pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.