

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, suatu pendekatan yang digunakan untuk mempelajari populasi atau sampel tertentu untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.⁶³ Penelitian ini berfokus pada kondisi terkait investasi, utang luar negeri dan inflasi yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

2. Jenis penelitian

Pada penelitian ini masuk dalam jenis penelitian asosiatif, dimana rumusan masalah penelitiannya bersifat pertanyaan, yang menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih. Dalam penelitian ini, hubungan antar variabel merupakan hubungan kausal, yaitu hubungan sebab akibat.⁶⁴ Variabel yang dipertimbangkan dalam penelitian ini adalah bagaimana investasi, utang luar negeri dan inflasi mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Indonesia.

⁶³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), hal.8

⁶⁴ *Ibid*, hal.36

B. Populasi, Sampling, dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan suatu wilayah yang mencakup subjek penelitian.⁶⁵ Populasi yang digunakan dalam penelitian ini seluruh laporan yang terkait pertumbuhan ekonomi di Indonesia yang diukur dari data Produk Domestik Bruto (PDB) atas dasar harga konstan, investasi, utang luar negeri, dan inflasi di *website* Badan Pusat Statistik (BPS) dan Bank Indonesia (BI).

2. Sampling

Sampling ialah teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian.⁶⁶ *Sampling* yang digunakan pada penelitian ini ialah *nonprobability sampling*, dengan menggunakan *purposive sampling*. Penggunaan metode pengambilan sampel ini adalah kesengajaan atau kesengajaan tentang bagaimana suatu populasi menggunakan sampel tersebut sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang telah diketahui sebelumnya.⁶⁷ Dalam penelitian ini hal tersebut di peroleh dari data sekunder dari berbagai sumber, yaitu *website* resmi Badan Pusat Statistik Indonesia, *website* Bank Indonesia, dan data yang telah diolah oleh peneliti.

⁶⁵ *Ibid.*, hal.80

⁶⁶ *Ibid.*, hal. 85

⁶⁷ Mardalis, *Metode Penelitian: Suatu Pendekatan Proposal*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), hal. 58

4. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang terdapat dalam populasi tersebut. Sampel ialah bagian dari seluruh jumlah populasi, yang diambil dari populasi sehingga dapat dianggap mewakili seluruh anggota populasi.⁶⁸ Sampel yang digunakan dalam penelitian ini ialah pertumbuhan ekonomi dengan menggunakan Produk Domestik Bruto (PDB) Atas Dasar Harga Konstan sebagai tolok ukurnya, investasi, utang luar negeri, dan tingkat inflasi tahun 2017 hingga tahun 2020. Data diinterpolasi dari data tahunan ke data bulanan menggunakan *Eviews8* untuk memenuhi jumlah minimum sampel penelitian.

C. Sumber Data, Variabel, dan Skala Pengukuran

1. Sumber Data

Penelitian ini memperoleh sumber data secara sekunder, yaitu sumber yang tidak langsung memberikan data pada pengumpul, misalnya melalui dokumen.⁶⁹ Pengumpulan data dilakukan dengan pencatatan kedalam tabel-tabel yang sesuai dengan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian. Dengan kata lain data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari beberapa pihak lain dan berbagai media perantara. Data sekunder dalam penelitian ini mencakup data tahun 2017-2020 yang meliputi data investasi, utang luar negeri, inflasi dan pertumbuhan ekonomi indonesia.

⁶⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif...*, hal.141

⁶⁹ Mardalis, *Metode Penelitian: Suatu...*, hal. 137

2. Variabel Penelitian

Data sekunder dalam penelitian ini mencakup data tahun 2017-2020 yang meliputi data investasi, utang luar negeri, inflasi dan pertumbuhan ekonomi Indonesia. Variabel dalam penelitian ini terbagi menjadi:⁷⁰

- a. Variabel X atau variabel bebas (*independent*) yaitu variabel yang mempengaruhi. Dalam penelitian ini variabel bebasnya antara lain X_1 (investasi), X_2 (utang luar negeri), dan X_3 (inflasi).
- b. Variabel Y atau variabel terikat (*dependent*) yaitu variabel yang dipengaruhi. Dalam penelitian ini variabel terikatnya ialah pertumbuhan ekonomi Indonesia tahun 2017 bulan Januari hingga 2020 bulan Desember, dimana pertumbuhan ekonomi ini diukur dari pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) Atas Dasar Harga Konstan.

3. Skala Pengukuran

Dalam penelitian ini digunakan skala rasio sebagai skala pengukuran. Skala rasio ini merupakan skala tingkat tertinggi karena tidak hanya mirip dengan skala interval, tetapi skala rasio memiliki nilai nol yang sebenarnya. Jika subjek yang diteliti diukur pada skala relasi berujung nol, maka gejala yang diukur sebenarnya tidak ada. Uji statistik yang dapat

⁷⁰ *Ibid.*, hal. 38

digunakan untuk data yang diukur dalam skala rasio adalah uji statistik parametrik.⁷¹

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi tidak langsung dengan mengakses sumber data subjek penelitian dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan Bank Indonesia (BI), untuk mengumpulkan data investasi, utang luar negeri, inflasi dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Selain itu, pengumpulan data untuk penelitian ini menggunakan penelitian kepustakaan yaitu pengumpulan data dari buku, jurnal dan sumber lain yang berkaitan dengan investasi, utang luar negeri inflasi, dan pertumbuhan ekonomi.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan teknik pengambilan data-data dengan alat ukur yang sesuai data yang telah dipilih oleh peneliti dan diperlukan oleh peneliti.⁷² Untuk jumlah penelitian yang akan diteliti berdasarkan pada variabel penelitian yang sudah ada yang meliputi variabel bebas dan variabel terikat. Adapun Instrumen penelitian ini adalah Investasi, Utang Luar Negeri, dan Inflasi sebagai variabel bebasnya serta Pertumbuhan Ekonomi yang diukur dari Produk Domestik Bruto (PDB) atas dasar harga konstan sebagai variabel terikatnya. Dengan pengumpulan

⁷¹ Irawan Soehartono, *Metodologi Penelitian Sosial*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 76

⁷² Vigih Hery Kristanto, *Metodologi Penelitian Pedoman Penulisan Karya Ilmiah (KTI)*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2018), hal. 66

data dari *website* resmi Bank Indonesia (BI) dan Badan Pusat Statistik (BPS).

E. Analisis Data

Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis ialah:

1. Pengujian Asumsi Klasik⁷³

a. Uji Normalitas

Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui apakah nilai residual normal. Seberapa baik model regresi dapat dilihat dari nilai residualnya. Jika nilai residual berdistribusi normal maka model regresi dapat dikatakan baik. Dalam hal ini, kriteria *Kolmogorov-Smirnov* digunakan sebagai kriteria normalitas. Uji *Kolmogorov-Smirnov* merupakan uji beda antara data yang diuji normalitas dan data normal standar. Sebelum melakukan analisis data aktual, perlu dilakukan uji distribusi normal dari data penelitian. Alasan pengambilan keputusan dalam uji normalitas ini adalah jika signifikansi lebih besar dari $\alpha = 0,05$ maka data terdistribusi normal. Namun, jika signifikansinya lebih kecil atau sama dengan $\alpha = 0,05$, maka data tersebut tidak berdistribusi normal.⁷⁴

⁷³ Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2011), hal. 91-113.

⁷⁴ Nikolaus Duli, *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Beberapa Konsep Dasar untuk Penulisan Skripsi dan Analisis Data dengan SPSS*, (Yogyakarta: Deepublish Publisher, 2019), hal. 114-115

b. Uji Autokorelesi

Uji autokorelasi adalah pengujian untuk melihat apakah ada korelasi antara suatu variabel dalam jangka waktu tertentu dengan variabel sebelumnya. Autokorelasi yang terjadi antara anggota deret waktu atau lingkaran keamanan deret waktu. Uji autokorelasi menguji model regresi linier untuk korelasi antara pengamatan yang disusun secara kronologis (seperti deret waktu) atau pengamatan yang disusun secara spasial (seperti data lintas sektor).⁷⁵ Uji autokorelasi dapat dilihat dari nilai *Dubin-Watson* (DW test). Keputusan yang dapat diambil dalam uji ini yaitu:

1. Jika $0 < d < dL$, berarti ada autokorelasi positif
2. Jika $4 - dL < d < 4$, berarti ada autokorelasi negatif
3. Jika $dU < d < 4 - dU$, berarti tidak ada autokorelasi positif atau negatif
4. Jika $dL \leq d \leq dU$ atau $4 - dU \leq d \leq 4 - dL$, pengujian tidak meyakinkan.⁷⁶

Keterangan:

d = nilai *Durbin-Watson*

dL = batas bawah tabel *Durbin-Watson*

⁷⁵ Zulfikar, Pengantar Pasar Modal Dengan Pendekatan Statistik, (Sleman: CV Budi Utama, 2016), hlm. 223.

⁷⁶ Slamet Riyanto dan Aglis Andhita Hatmawan, *Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan dan Eksperimen*, (Yogyakarta: Deepublish Publisher, 2020), hal. 138

dU = batas atas tabel *Durbin-Watson*.⁷⁷

c. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah suatu model regresi memiliki korelasi antar variabel bebas (*independent variabel*). Model regresi yang baik seharusnya tidak memiliki korelasi antara semua variabel independen. Dalam hal ini ada dua cara untuk menentukan uji multikolinearitas yaitu dengan melihat nilai *tolerance* dan nilai VIF (*Variance Inflation Factor*). Jika hal ini dilakukan dengan melihat nilai toleransi maka dapat ditentukan jika nilai toleransinya $> 0,10$. Artinya tidak terjadi multikolinearitas pada data yang diuji. Sebaliknya nilai toleransi < 10 berarti data yang diuji memiliki multikolinearitas. Kemudian, jika dilihat dari nilai VIF jika toleransinya 10 atau kurang atau 0,1 atau lebih, berarti tidak ada masalah multikolinearitas.⁷⁸

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat ketidaksamaan *varians* residual untuk semua pengamatan dalam model regresi. Syarat yang harus dipenuhi dalam model regresi adalah tidak terdapat tanda-tanda heteroskedastisitas. Uji statistik untuk mengidentifikasi tanda-tanda heteroskedastisitas menggunakan uji *Glejser*. Pada uji *Glejser*, keputusan diambil dengan melihat nilai *sig*

⁷⁷ Fajri Ismail, *Statistika Untuk Penelitian Pendidikan dan Ilmu-ilmu Sosial*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2018), hal. 216

⁷⁸ Nikolaus Duli, *Metodologi Penelitian...*, hal.120

untuk masing-masing variabel. Ketika nilai sig pada variabel lebih besar dari taraf *sigifikansi*, baik pada taraf 0,05 atau 0,01 (>0,05 atau >0,01), maka tidak terdapat masalah heteroskedastisitas, begitu pula sebaliknya.⁷⁹ Dasar lain pengampilan keputusan uji heteroskedastisitas yaitu menggunakan *Scatterplot* yaitu titik-titik data menyebar di atas dan di bawah atau disekitar angka nol, titik-titik tidak mengumpul hanya di atas atau di bawah saja, penyebaran titik-titik data tidak boleh membentuk pola gelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali, dan yang terakhir penyebaran titik-titik data tidak berpola.⁸⁰

2. Uji Regresi Linear Berganda

Tes ini digunakan untuk memprediksi keadaan (variasi) variabel dependen ketika dua atau lebih variabel independen dimanipulasi sebagai prediktor (kenaikan atau penurunan nilai).⁸¹ Analisis regresi linier berganda ini digunakan untuk menguji variabel bebas investasi, utang luar negeri, dan inflasi terhadap variabel terikat pertumbuhan ekonomi Indonesia. Maka model persamaan analisis linear berganda-nya yang digunakan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + b_1 x_1 + b_2 x_2 + b_3 x_3 + e$$

⁷⁹ Imam Ghazali, *Ekonometrika Teori, Konsep dan Aplikasi dengan SPSS 17*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2017), hal. 64.

⁸⁰ Timotius Febry C dan Teofilus, *SPSS: Aplikasi Pada Penelitian Manajemen Bisnis*, (Bandung: CV Media Sains Indonesia, 2020), hal. 67-68

⁸¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2018), hal.210

Dimana:

Y = Pertumbuhan Ekonomi

α = Konstanta

b_1, b_2, b_3 = Koefisien Regresi Variabel Independen

X_1 = Investasi

X_2 = Utang Luar Negeri

X_3 = Inflasi

3. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh sementara terhadap ada atau tidaknya pengaruh antara variabel X dan variabel Y . Pengujian ini menggunakan uji signifikansi variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y), baik secara parsial dengan menggunakan uji t maupun uji simultan dengan uji F .⁸²

a. Pengujian secara parsial (uji t)

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa kuat masing-masing variabel independen atau variabel bebas mempengaruhi variabel dependen atau variabel terikat secara individual. Uji t dilakukan dengan statistik t . Hal ini digunakan untuk menguji koefisien regresi secara parsial dari independennya.

Adapun kriteria dari pengujiannya yaitu:

⁸² V. Wiratna Sujarweni, *SPSS untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2014), hal.154.

- 1) Taraf signifikansi $\alpha = 5\%$. Asumsinya, apabila probabilitas t lebih besar dari 0,05, maka tidak terdapat pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikatnya, begitu pula sebaliknya.⁸³
 - 2) Membandingkan nilai t tabel dengan nilai t hitung, dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:⁸⁴
 - a) Jika t hitung $<$ t tabel, maka H_0 diterima.
 - b) Jika t hitung $>$ t tabel, maka H_0 ditolak.
- b. Uji secara silmutan (uji F)

Uji F bertujuan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas atau variabel independen yang dimasukkan dalam model mempengaruhi variabel terikat atau variabel dependen secara simultan.. Hipotesis yang dirumuskan ialah sebagaimana berikut:

$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = 0$, Artinya, secara simultan tidak ada pengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

$H_1 : b_1 = b_2 \neq b_3 \neq 0$, Artinya, secara simultan terdapat pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

Adapun kriteria pengujiannya ialah sebagaimana berikut.⁸⁵

- 1) Taraf signifikansi $\alpha = 5\%$. Jika asumsi probabilitas t lebih besar dari 0,05, berarti tidak mempengaruhi variabel independen dari variabel dependen dan kebalikannya adalah sama.

⁸³ Singgih Santoso, *Statistik Parametrik*, (Jakarta: Elexmedia Komputindo, 2010), hal.

⁸⁴ Imam Ghazali, *Ekonometrika Teori...*, hal. 98

⁸⁵ *Ibid.*, hal. 154.

- 2) Bandingkan nilai tabel F dengan nilai F yang dihitung dengan alasan pengambilan keputusan sebagai berikut:
 - a) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima.
 - b) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 di tolak.

4. Pengujian Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa baik suatu model dapat menjelaskan perubahan variabel terikat.⁸⁶ Rumusnya adalah: Semakin tinggi nilai R^2 maka semakin tinggi pula persentase variasi total yang terdapat pada variabel terikat. Semakin mendekati nol, semakin kecil pengaruh semua variabel independen terhadap nilai variabel dependen (yaitu, semakin kecil kemampuan model untuk menjelaskan perubahan nilai variabel dependen). Apabila nilainya mendekati 1 memiliki arti bahwa variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang diperlukan untuk memprediksi variasi variabel dependen (variabel bebas memiliki pengaruh yang besar terhadap variabel terikat).

⁸⁶ Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis...*, hal. 83.