

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek kajian dalam penelitian ini adalah nilai tukar rupiah terhadap Dolar Amerika (USD), jumlah uang beredar, inflasi, utang luar negeri, dan nilai transaksi kripto pada periode Januari 2020 hingga Desember 2024.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Sahir (2022), metode penelitian terdiri dari berbagai tindakan yang dilakukan untuk menemukan kebenaran studi penelitian. Metode ini dimulai dengan pemikiran yang membentuk rumusan masalah, yang menimbulkan hipotesis awal, dan memberikan bantuan dengan pemahaman tentang penelitian sebelumnya. Tujuan dari metode ini adalah untuk memungkinkan penelitian diproses dan dianalisis sampai hasilnya.

3.2.1 Jenis Penelitian

Menurut Dubey & Kothari (2022), penelitian adalah proses metodelis yang mencakup pengenalan masalah, pengembangan hipotesis, pengumpulan informasi, analisis, dan sampai pada kesimpulan yang berfungsi sebagai penyelesaian masalah. Berdasarkan tujuannya, penelitian ini bersifat deskriptif untuk mengetahui bagaimana pengaruh variabel makroekonomi terhadap nilai tukar rupiah. Pendekatan terhadap pengembangan teori pada penelitian ini adalah deduktif karena dapat menganalisis dan menguji teori melalui pengumpulan data (Saunders et al., 2023).

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode penelitian kuantitatif. Kuantitatif digunakan sebagai sinonim untuk teknik pengumpulan data atau prosedur analisis data berupa grafik atau statistik yang mengkaji hubungan antar variabel dengan memberikan hasil data numerik (Saunders et al., 2023).

Kemudian penelitian ini memakai strategi penelitian dokumentasi yang di dapat dari Bank Indonesia, Kementerian Perdagangan, dan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi. Penelitian arsip atau dokumenter berarti memungkinkan peneliti untuk mengakses sumber-sumber data secara online dari seluruh dunia yang artinya memiliki ruang lingkup yang cukup luas dengan memanfaatkan berbagai sumber data sekunder (Saunders et al., 2023).

3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Saunders et al. (2023) mendefinisikan variabel sebagai elemen atau atribut individual tempat data dikumpulkan. Penelitian ini menggunakan dua kategori variabel yang digunakan yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Di bawah ini merupakan penjelasan dari setiap variabel yang digunakan.

1. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen adalah variabel yang terpengaruh atau yang disebabkan karena variabel independen. Pada penelitian ini, variabel dependen (Y) yang digunakan yaitu nilai tukar rupiah.

2. Variabel Independen (X)

Variabel independen adalah variabel yang memberikan dampak baik atau buruk terhadap variabel dependen, tetapi perubahannya tidak dipengaruhi oleh faktor lain dalam penelitian. Variabel independen bertanggung jawab atas

variasi variabel dependen. Variabel independen (X) yang digunakan yaitu jumlah uang beredar (X_1), inflasi (X_2), utang luar negeri (X_3), dan nilai transaksi kripto (X_4).

Untuk lebih jelasnya, dalam penelitian ini penulis sajikan tabel operasionalisasi variabel sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Operasionalisasi Variabel

No.	Variabel	Definisi Variabel	Simbol	Satuan	Skala
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Nilai Tukar Rupiah	Jumlah unit mata uang rupiah untuk memperoleh satu unit mata uang dollar AS periode Januari 2020 – Desember 2024.	Y	Rp/US\$	Rasio
2.	Jumlah Uang Beredar (M2)	Total uang yang beredar dalam perekonomian Indonesia periode Januari 2020 – Desember 2024.	X_1	Miliar Rupiah	Rasio
3.	Inflasi	Indeks harga konsumen Indonesia periode Januari 2020 – Desember 2024.	X_2	Persen	Rasio
4.	Utang Luar Negeri Pemerintah	Jumlah kewajiban finansial Indonesia yang bersumber dari luar negeri yang harus dibayar kepada pihak luar negeri yang memberi pinjaman periode Januari 2020 – Desember 2024.	X_3	Juta US\$	Rasio
5.	Nilai Transaksi Kripto	Total nilai transaksi yang terjadi dalam pasar mata uang kripto di Indonesia periode Januari 2020 – Desember 2024.	X_4	Triliun Rupiah	Rasio

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Penulis menggunakan studi kepustakaan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini, yang berarti mempelajari, memahami, mencermati, menelaah, dan mengidentifikasi apa pun yang sudah ada ataupun belum ada. Metode studi kepustakaan yang digunakan penulis dalam penelitian ini berasal dari dua sumber,

yaitu dengan mencari dan membaca situs web atau situs resmi yang relevan dengan variabel yang diteliti.

3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa *time series*. Data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung atau melalui media perantara. Sedangkan data *time series* adalah data yang dikumpulkan dari satu unit dalam rentang waktu tertentu, seperti harian, mingguan, bulanan, atau tahunan. Data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung atau melalui media perantara (Saunders et al., 2023).

Penelitian ini menggunakan data yang bersumber dari *website* resmi Bank Indonesia, Satu Data Kementerian Perdagangan, dan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi. Sebagai upaya mengatasi ketidaksediaan data pada beberapa periode, penelitian ini menerapkan metode ekstrapolasi tren untuk memperkirakan nilai data yang hilang, sehingga data dapat memenuhi syarat kelengkapan untuk dilakukan analisis secara utuh

3.2.3.2 Prosedur Pengumpulan Data

Penelitian ini mengumpulkan data melalui studi pustaka yaitu dengan membaca literatur-literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti. Selain itu, pengumpulan data juga berdasarkan survei pada situs resmi Bank Indonesia, Satu Data Kementerian Perdagangan, dan Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi.

3.2.4 Model Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah diuraikan, maka penulis akan memaparkan penelitian yang di uji dalam bentuk model penelitian. Model penelitian yang digunakan adalah persamaan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 - \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \varepsilon$$

Keterangan:

Y = Nilai Tukar Rupiah atas Dolar AS

α = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = Koefisien regresi dari masing-masing variabel bebas

X_1 = Jumlah uang beredar

X_2 = Inflasi

X_3 = Utang Luar Negeri

X_4 = Nilai Transaksi Kripto

ε = Variabel Pengganggu (*error term*)

3.2.5 Teknik Analisis Data

Alat yang digunakan dalam menganalisis data pada penelitian ini adalah program komputer atau *software* untuk pengolahan data statistik yaitu EViews 12. Teknis analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan analisis regresi linear berganda. Penggunaan analisis regresi linear berganda adalah untuk mengidentifikasi korelasi antara variabel dan untuk memprediksi hasil, juga untuk mengetahui kekuatan hubungan antara variabel (Dubey & Kothari, 2022).

Adapun uji regresi data pada penelitian ini, dimaksudkan untuk mengetahui hubungan antara pengaruh jumlah uang beredar, inflasi, utang luar negeri, dan nilai transaksi kripto terhadap nilai tukar rupiah atas dolar AS periode Januari 2020 – Desember 2024 baik secara parsial maupun bersama-sama.

3.2.5.1 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik bertujuan agar model regresi ini menghasilkan model yang bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) atau mempunyai hasil yang tidak bias (Ramadhan et al., 2023). Sebuah model penelitian secara teoritis akan menghasilkan nilai parameter pendugaan yang tepat bila memenuhi uji asumsi klasik dalam regresi, yaitu meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

1. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada satu pengamatan dengan pengamatan lainnya (Sahir, 2022). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi.

Uji autokorelasi dapat dideteksi dengan beberapa cara, salah satunya yaitu dengan menggunakan *Breusch-Godfrey LM test*, kriteria keputusan yang digunakan adalah membandingkan nilai probabilitas (*p-value*) dari uji dengan tingkat signifikansi yang telah ditetapkan yaitu 5% (0,05). Jika $p\text{-value} < 0.05$, maka terdapat autokorelasi. Sebaliknya, jika $p\text{-value} \geq 0.05$, maka tidak ada autokorelasi.

2. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji distribusi frekuensi dari data yang diamati apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak (Sahir, 2022). Suatu regresi dikatakan memenuhi asumsi normalitas apabila data menyebar di sekitar garis dan mengikuti arah garis diagonal. Sebaliknya, apabila data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas. Untuk menguji suatu data normal atau tidak dapat digunakan alat statistik *Jarque-Bera*.

Kriteria pengujian normalitas *Jarque-Bera* (JB) pada *output* evIEWS menggunakan taraf signifikan (α) 5% adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai probabilitas Jarque-Bera $> \alpha$ (prob $> 0,05$); artinya data berdistribusi normal.
- b. Jika nilai probabilitas Jarque-Bera $< \alpha$ (prob $< 0,05$); artinya data tidak berdistribusi normal.

3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas yang ada dalam model regresi tersebut (Ramadhan et al., 2023). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Adapun cara mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dalam model regresi adalah dengan melihat koefisien masing-masing variabel independen. Jika koefisien korelasi diantara masing-masing variabel independen lebih besar dari 0,9 maka terjadi masalah multikolinearitas.

Pengambilan keputusan dilakukan melalui pemenuhan kriteria pengujian, dimana menurut Ghazali (2018) kriterianya adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai *correlation* $> 0,9$; artinya model regresi pada penelitian ini terdapat persoalan multikolinearitas.
 - b. Jika nilai *correlation* $< 0,9$; artinya model regresi pada penelitian ini tidak terdapat persoalan multikolinearitas.
4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ramadhan et al., 2023). Asumsi dari model regresi linear adalah bahwa ragam residu sama atau homogen. Jika ragam residu tidak sama dalam regresi linear, maka dikatakan ada masalah heteroskedastisitas. Heteroskedastisitas dapat mengakibatkan pendugaan OLS tidak efisien lagi sehingga koefisien regresinya akan jauh lebih kecil, lebih besar atau menyesatkan.

Dasar pengambilan keputusan uji heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

- a. Apabila nilai *P-value Obs*R-square* $> 0,05$; artinya tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.
- b. Apabila nilai *P-value Obs*R-square* $< 0,05$; artinya terdapat masalah heteroskedastisitas.

3.2.5.2 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis digunakan untuk memeriksa kebenaran statistik suatu pernyataan dan kemudian menarik kesimpulan apakah pernyataan (hipotesis) diterima atau tidak sebagai konsekuensi dari asumsi yang telah dibuat. Uji parsial

(uji t) dan uji simultan (uji F), Tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ digunakan dalam penelitian ini.

1. Uji Parsial (Uji t)

Pengujian hipotesis parsial (uji-t) dilakukan untuk menjelaskan secara individu pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Sahir, 2022). Dalam penelitian ini uji t digunakan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh secara individual variabel independen yaitu jumlah uang beredar, inflasi, utang luar negeri, dan nilai transaksi kripto dalam menerangkan variabel dependen yaitu nilai tukar rupiah atas dolar AS. Pengujian t-statistik dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis:

a. $H_0 : \beta_1, \beta_3 \geq 0$ berarti secara parsial utang luar negeri tidak berpengaruh negatif terhadap nilai tukar rupiah periode Januari 2020 – Desember 2024.

$H_a : \beta_1, \beta_3 < 0$ berarti secara parsial utang luar negeri berpengaruh negatif terhadap nilai tukar rupiah periode Januari 2020 – Desember 2024.

Adapun kriteria keputusan yang diambil pada taraf nyata 5% sebagai berikut:

- Jika nilai probability $> 0,05$ maka H_0 tidak ditolak. Artinya utang luar negeri tidak mempunyai pengaruh negatif signifikan terhadap nilai tukar rupiah periode Januari 2020 – Desember 2024.
- Jika nilai probability $< 0,05$ maka H_0 ditolak. Artinya utang luar negeri mempunyai pengaruh negatif signifikan terhadap nilai tukar rupiah periode Januari 2020 – Desember 2024.

b. $H_0 : \beta_2, \beta_4 \leq 0$, berarti secara parsial jumlah uang beredar, inflasi, dan nilai transaksi kripto tidak berpengaruh positif terhadap nilai tukar rupiah periode Januari 2020 – Desember 2024.

$H_a : \beta_2, \beta_4 > 0$, berarti secara parsial variabel jumlah uang beredar, inflasi, dan nilai transaksi kripto berpengaruh positif terhadap nilai tukar rupiah periode Januari 2020 – Desember 2024.

Adapun kriteria keputusan yang diambil pada taraf nyata 5% sebagai berikut:

- Jika nilai probability $> 0,05$ maka H_0 tidak ditolak. Artinya jumlah uang beredar, inflasi, dan nilai transaksi kripto tidak mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap nilai tukar rupiah periode Januari 2020 – Desember 2024.
- Jika nilai probability $< 0,05$ maka H_0 ditolak. Artinya jumlah uang beredar, inflasi, dan nilai transaksi kripto mempunyai pengaruh positif signifikan terhadap nilai tukar rupiah periode Januari 2020 – Desember 2024.

2. Uji Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model yaitu jumlah uang beredar, inflasi, utang luar negeri, dan nilai transaksi kripto memiliki pengaruh secara bersama-sama atau simultan terhadap variabel dependen yaitu nilai tukar rupiah. Adapun hipotesisnya sebagai berikut:

- 1) $H_0 : \beta = 0$ artinya secara bersama-sama variabel independen jumlah uang beredar, inflasi, utang luar negeri, dan nilai transaksi kripto tidak berpengaruh

terhadap variabel dependen nilai tukar rupiah periode Januari 2020 – Desember 2024.

- 2) $H_1 : \beta \neq 0$ artinya secara bersama-sama variabel independen jumlah uang beredar, inflasi, utang luar negeri, dan nilai transaksi kripto berpengaruh terhadap variabel dependen nilai tukar rupiah periode Januari 2020 – Desember 2024.

Maka, keputusan yang diambil adalah sebagai berikut:

- a. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan derajat signifikansi $> 0,05$ ($Prob > 0,05$), maka H_0 tidak ditolak dan H_1 ditolak. Artinya variabel independen jumlah uang beredar, inflasi, utang luar negeri, dan nilai transaksi kripto secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen nilai tukar rupiah periode Januari 2020 – Desember 2024.
- b. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dengan derajat signifikansi $< 0,05$ ($Prob < 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_1 tidak ditolak. Artinya variabel independen jumlah uang beredar, inflasi, utang luar negeri, dan nilai transaksi kripto secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen nilai tukar rupiah periode Januari 2020 – Desember 2024.

3.2.5.3 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) bertujuan guna meninjau sejauh mana model dapat memberikan penjelasan variabel dependen dan variasinya (Sahir, 2022). Nilai koefisien determinasi ini berkisar antara $0 \leq R^2 \leq 1$. Jika nilai R^2 kecil atau mendekati nol ($R^2=0$) berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas atau variabel independen tidak mampu

menjelaskan variasi variabel dependen. Sebaliknya, jika nilai koefisien determinasi sama atau mendekati satu ($R^2=1$) berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen atau keseluruhan variabel dependen mampu menjelaskan variasi variabel dependen. Adapun keputusan yang diambil dalam uji R^2 adalah sebagai berikut:

- a. Apabila nilai koefisien determinasi mendekati nol ($R^2=0$), artinya kemampuan variabel independen jumlah uang beredar, inflasi, utang luar negeri, dan nilai transaksi kripto dalam menjelaskan variasi variabel dependen nilai tukar rupiah amat terbatas atau tidak ada keterkaitan.
- b. Apabila nilai koefisien determinasi mendekati satu ($R^2=1$), artinya kemampuan variabel independen jumlah uang beredar, inflasi, utang luar negeri, dan nilai transaksi kripto memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen nilai tukar rupiah atau terdapat keterkaitan.