

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian asosiatif (eksplanatori), karena bertujuan melihat antar variabel yang diteliti. Data yang digunakan berupa data sekunder dalam bentuk runtun waktu (*time series*) tahunan selama periode 2004-2024. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis data *time series* dengan alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Error Correction Model (ECM)*. Metode ini dipilih karena bisa melihat pengaruh antar variabel dalam jangka pendek sekaligus menunjukkan bagaimana penyesuaian terjadi menuju kondisi jangka panjang. Jadi, ketika ada perubahan atau ketidakseimbangan, model ini bisa menjelaskan bagaimana proses kembali ke kondisi yang stabil (Sudarsono, 2017). Perangkat yang digunakan dalam untuk mengolah dan menganalisis dalam penelitian ini adalah software *Eviews* dan *Microsoft Excel*.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

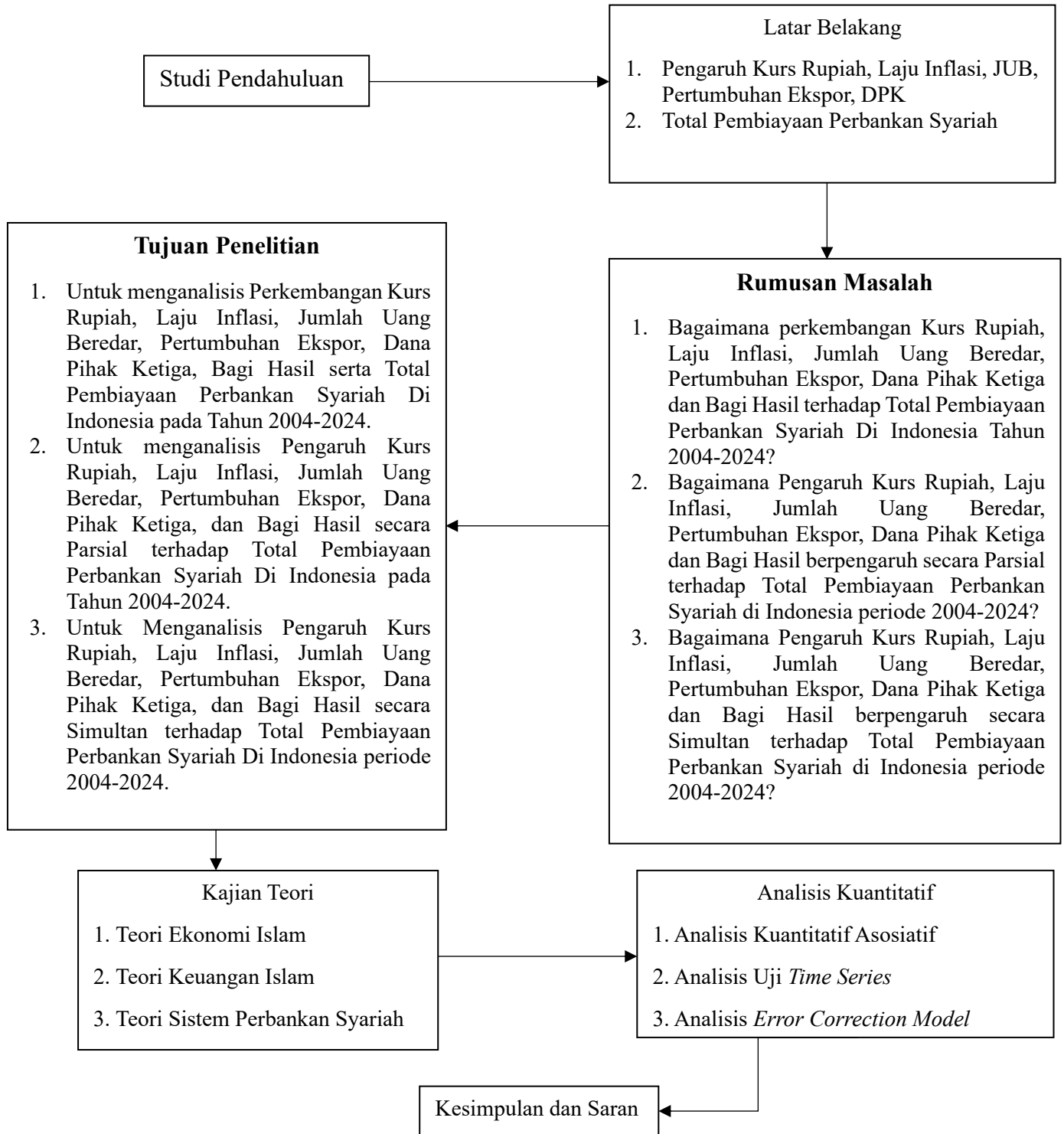
Penelitian ini berfokus pada sektor perbankan syariah di Indonesia yang mencakup Bank Umum Syariah (BUS) dan Unit Usaha Syariah (UUS) sebagai objek kajian. Fokus utama penelitian diarahkan pada total pembiayaan perbankan syariah sebagai variabel yang menggambarkan penyaluran dana kepada masyarakat. Pemilihan Indonesia sebagai lokasi penelitian didasarkan pada perkembangan industri perbankan syariah yang terus mengalami perubahan dari

waktu ke waktu, serta dipengaruhi oleh kondisi ekonomi seperti pergerakan kurs, inflasi, jumlah uang beredar, dan aktivitas ekspor, sehingga relevan untuk dianalisis lebih lanjut.

Data yang diperoleh terdapat dari beberapa sumber resmi, yaitu laporan Statistik Perbankan Syariah atau Dana Pihak Ketiga terdapat di Otoritas Jasa Keuangan (OJK), Data Kurs Rupiah pada dan Jumlah Uang Beredar pada situs Bank Indonesia, dan Data Pertumbuhan Ekspor pada situs Badan Pusat Statistik periode 2004-2024. Rentang waktu tersebut dipilih agar dapat melihat pergerakan total pembiayaan perbankan syariah dalam berbagai kondisi ekonomi, baik sebelum pandemi, saat pandemi COVID-19. maupun setelahnya, sehingga hasil analisis diharapkan mampu memberikan gambaran yang lebih utuh mengenai dinamika pembiayaan di perbankan syariah.

3.3. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Tahapan Penelitian

3.4 Jenis dan Sumber Data

Pada bagian ini memaparkan data yang digunakan dalam penelitian sekaligus asal data tersebut diperoleh. Penjelasan ini bertujuan agar pembaca memahami jenis data yang dipakai dalam analisis, termasuk bentuknya serta lembaga yang menyediakannya.

3.4.1 Jenis Data

Data Penelitian ini menggunakan data sekunder yang disusun dalam bentuk runtun waktu (*time series*) dengan frekuensi tahunan selama periode 2004-2024. Pemilihan data *time series* memungkinkan peneliti untuk mengamati pergerakan antar variabel dapat dianalisis tidak hanya secara statis, tetapi juga dalam kerangka dinamika jangka pendek dan jangka panjang. Penjelasan lebih rinci mengenai jenis dan data yang diambil pada masing-masing variabel disajikan sebagai berikut:

3.4.2 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel digunakan untuk menjelaskan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian agar dapat diukur secara jelas. Penelitian ini menggunakan satu variabel dependen dan enam variabel independen, yaitu Total Pembiayaan Perbankan Syariah sebagai variabel dependen, sedangkan Kurs Rupiah, Laju Inflasi, Jumlah Uang Beredar (M2), Pertumbuhan Ekspor, Dana Pihak Ketiga (DPK), dan Bagi Hasil sebagai variabel independen.

1. Total Pembiayaan Perbankan Syariah (Y)

Total Pembiayaan Perbankan Syariah merupakan keseluruhan pembiayaan yang disalurkan oleh perbankan syariah kepada masyarakat dan sektor usaha. Pembiayaan tersebut mencakup berbagai akad pembiayaan syariah, antara lain murabahah, mudharabah, musyarakah, dan ijarah. Dalam penelitian ini, Total Pembiayaan Perbankan Syariah digunakan sebagai variabel dependen yang menggambarkan keseluruhan nilai pembiayaan yang disalurkan oleh perbankan syariah selama periode 2004-2024.

2. Kurs Rupiah (X_1)

Kurs Rupiah merupakan nilai tukar mata uang Rupiah terhadap mata uang asing. Dalam penelitian ini, Kurs Rupiah diukur menggunakan kurs tengah Rupiah terhadap Dolar Amerika Serikat (USD) yang dinyatakan dalam Rupiah per USD. Kurs tengah merupakan nilai tengah antara kurs jual dan kurs beli. Data Kurs Rupiah digunakan untuk menggambarkan perkembangan nilai tukar Rupiah selama periode penelitian 2004-2024.

3. Laju Inflasi (X_2)

Laju Inflasi merupakan persentase perubahan tingkat harga barang dan jasa secara umum dalam suatu periode. Dalam penelitian ini, Laju Inflasi digunakan untuk menggambarkan perubahan tingkat harga dalam perekonomian Indonesia selama periode 2004-2024 dan dinyatakan dalam satuan persen (%).

4. Jumlah Uang Beredar (M2) (X_3)

Jumlah Uang Beredar (M2) merupakan jumlah uang beredar dalam arti luas yang

mencerminkan likuiditas dalam perekonomian. Dalam penelitian ini, Jumlah Uang Beredar yang digunakan adalah M2 dan dinyatakan dalam satuan rupiah selama periode 2004-2024.

5. Pertumbuhan Ekspor (X_4)

Pertumbuhan Ekspor merupakan persentase perubahan nilai ekspor Indonesia dari suatu periode ke periode berikutnya. Variabel ini digunakan untuk menggambarkan perkembangan aktivitas perdagangan internasional Indonesia selama periode 2004-2024 dan dinyatakan dalam satuan persen (%).

6. Dana Pihak Ketiga (DPK) (X_5)

Dana Pihak Ketiga merupakan dana yang dihimpun oleh perbankan syariah dari masyarakat melalui produk simpanan. DPK terdiri atas giro, tabungan, dan deposito. Dalam penelitian ini, DPK digunakan untuk menggambarkan jumlah dana yang berhasil dihimpun oleh perbankan syariah dari masyarakat selama periode 2004-2024 dan dinyatakan dalam satuan rupiah.

7. Bagi Hasil (X_6)

Bagi Hasil merupakan sistem pembagian keuntungan berdasarkan prinsip syariah yang diterapkan dalam kegiatan perbankan syariah. Dalam penelitian ini, Bagi Hasil digunakan sebagai variabel independen untuk menggambarkan perkembangan bagi hasil dalam kegiatan perbankan syariah selama periode 2004-2024.

Tabel 3. 2 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Indikator	Satuan	Rumus Perhitungan
Total Pembiayaan Perbankan Syariah	Total pembiayaan BUS dan UUS (outstanding)	Miliar Rupiah	$PEMB_t = \text{Total Pembiayaan BUS dan UUS pada periode } t$
Kurs Rupiah	Kurs tengah rupiah terhadap dolar AS	Rupiah/US\$	$KURS_t = \frac{\text{Kurs jual}_t + \text{Kurs beli}_t}{2}$
Inflasi	Perubahan Indeks Harga Konsumen (IHK)	%	$INF_t = \left(\frac{IHK_t - IHK_{t-1}}{IHK_{t-1}} \right) \times 100\%$
Jumlah Uang Beredar	Jumlah uang beredar dalam arti luas (M2)	Miliar Rupiah	$M2_t = \text{Uang}\backslash\text{Kartal}_t + \text{Uang}\backslash\text{Giral}_t + \text{Uang}\backslash\text{Kuasi}_t$
Pertumbuhan Ekspor	Pertumbuhan nilai ekspor total Indonesia	%	$EKS_t = \left(\frac{\text{Ekspor}_t - \text{Ekspor}_{t-1}}{\text{Ekspor}_{t-1}} \right) \times 100\%$
Dana Pihak Ketiga	Total DPK (giro, tabungan, deposito) BUS dan UUS	Miliar Rupiah	$DPK_t = \text{Giro}_t + \text{Tabungan}_t + \text{Deposito}_t$
Bagi Hasil	Tingkat Bagi Hasil Total Pembiayaan Perbankan Syariah	%	$BH_t = \frac{\text{Bagi Hasil}_t}{\text{Total Pembiayaan}_t} \times 100\%$

3.4.3 Sumber Data

Seluruh data yang digunakan merupakan data sekunder yang dipublikasikan secara berkala, Seluruh data tersebut disusun dalam bentuk runtun waktu tahunan selama periode 2004-2024 agar dapat menunjukkan perkembangan masing-masing variabel dari waktu ke waktu. Adapun sumber data berdasarkan masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

- 1) Kurs rupiah (X1) dan jumlah uang beredar (X3) diambil dari publikasi Bank Indonesia. Kurs yang digunakan adalah kurs tengah rupiah terhadap dolar Amerika Serikat, sedangkan jumlah uang beredar menggunakan M2

yang mencerminkan keseluruhan uang yang beredar di masyarakat, baik dalam bentuk uang tunai maupun simpanan.

- 2) Inflasi (X2) dan pertumbuhan ekspor (X4) diperoleh dari Badan Pusat Statistik. Inflasi dihitung berdasarkan perubahan Indeks Harga Konsumen (IHK), sedangkan ekspor menggunakan nilai ekspor total Indonesia yang kemudian dihitung dalam bentuk pertumbuhan dari periode sebelumnya.
- 3) Dana pihak ketiga (X5), Bagi Hasil (X6) dan total pembiayaan perbankan syariah (Y) bersumber dari Otoritas Jasa Keuangan melalui publikasi Statistik Perbankan Syariah. Dana pihak ketiga terdiri dari giro, tabungan, dan deposito, sedangkan pembiayaan mencerminkan penyaluran dana oleh perbankan syariah kepada masyarakat.

3.5 Persamaan Model Regresi

3.5.1 Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel ini sering disebut variabel stimulus, prediktor atau variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Hilman, 2017). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah total pembiayaan perbankan syariah. Pembiayaan dipilih karena menunjukkan seberapa besar peran bank syariah dalam menyalurkan dana ke masyarakat. Data yang digunakan merupakan gabungan pembiayaan dari BUS dan UUS dalam satuan rupiah dengan periode tahunan.

Variabel independen terdiri dari kurs rupiah, inflasi, jumlah uang beredar (M2), pertumbuhan ekspor, dana pihak ketiga dan bagi hasil. Variabel-variabel tersebut dipilih karena dianggap mampu mewakili kondisi ekonomi secara umum serta kemampuan perbankan dalam menghimpun dan menyalurkan dana. Pergerakan kurs dan inflasi mencerminkan situasi ekonomi, M2 berkaitan dengan ketersediaan likuiditas, ekspor menggambarkan aktivitas sektor riil, DPK dan Bagi Hasil menunjukkan sumber dana yang dimiliki bank.

3.5.2 Persamaan Model Regresi

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Error Correction Model (ECM)* untuk melihat hubungan antara kurs rupiah, inflasi, jumlah uang beredar (M2), pertumbuhan ekspor, dana pihak ketiga dan bagi hasil terhadap total pembiayaan perbankan syariah. Pemilihan model ini didasarkan pada kebutuhan untuk memahami hubungan antar variabel tidak hanya dalam jangka panjang, tetapi juga bagaimana penyesuaian terjadi dalam jangka pendek ketika terjadi perubahan kondisi ekonomi, penelitian ini menggunakan model ECM sebagai berikut:

3.5.2.1 Model Jangka Panjang (ECT)

Model jangka panjang digunakan untuk melihat hubungan keseimbangan antar variabel dalam periode yang lebih luas. Persamaan ini menggambarkan bagaimana variabel independen memengaruhi total pembiayaan dalam kondisi normal atau stabil. model jangka panjang dirumuskan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{PEMB}_t = & \beta_0 + \beta_1 KURS_t + \beta_2 INF_t + \beta_3 M2_t + \beta_4 EKS_t \\ & + \beta_5 DPK_t + \beta_6 BH_t + \varepsilon_t \end{aligned}$$

Keterangan:

PEMB_t: total pembiayaan perbankan syariah pada periode ke-t

KURS_t: kurs rupiah terhadap dolar AS pada periode ke-t

BH_t = Tingkat bagi hasil perbankan syariah pada periode *t*

INF_t: tingkat inflasi pada periode ke-t

M2_t: jumlah uang beredar pada periode ke-t

EKS_t: pertumbuhan ekspor pada periode ke-t

DPK_t: dana pihak ketiga pada periode ke-t

β_0 : konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$: koefisien jangka panjang

ε_t = error term atau gangguan pada periode *t*

Persamaan ini menjadi dasar untuk mengetahui apakah terdapat hubungan keseimbangan jangka panjang antar variabel yang diteliti. *Error Correction Term* (ECT) merupakan elemen yang menunjukkan besarnya penyimpangan dari keseimbangan jangka panjang pada periode sebelumnya. Nilai ini diperoleh dari residual hasil estimasi model jangka panjang. ECT dapat dituliskan sebagai:

$$ECT_{t-1} = \varepsilon_{t-1}$$

Keterangan:

ECT_{t-1}: *Error Correction Term* pada periode sebelumnya (*t-1*)

ε_{t-1} :Nilai residual (kesalahan) dari model jangka

panjang pada periode sebelumnya

t-1 : Menunjukkan satu periode waktu sebelumnya

Error Correction Term (ECT_{t-1}) merupakan komponen yang menggambarkan tingkat ketidakseimbangan yang terjadi pada periode sebelumnya. Nilai ini diperoleh dari residual hasil estimasi model jangka panjang. Residual (ε_{t-1}) mencerminkan selisih antara nilai aktual dan nilai estimasi pada model jangka panjang. Nilai ini kemudian digunakan sebagai mekanisme koreksi dalam model jangka pendek.

3.5.2.2 Model Jangka Pendek (ECM)

Model jangka pendek digunakan untuk menjelaskan pengaruh perubahan masing-masing variabel independen terhadap perubahan total pembiayaan dalam periode yang lebih singkat. Model ini juga memperlihatkan kecepatan penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang. Persamaan model ECM dirumuskan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\Delta PEMB_t = & \beta_0 + \beta_1 \Delta KURS_t + \beta_2 \Delta INFLASI_t + \beta_3 \Delta M2_t + \beta_4 \Delta EKSPOR_t \\ & + \beta_5 \Delta DPK_t + \beta_6 \Delta BH_t + \lambda ECT_{t-1} + \varepsilon_t\end{aligned}$$

Keterangan:

$\Delta PEMB_t$ = Perubahan Total Pembiayaan Perbankan Syariah

β_0 = Konstanta

$\beta_1 - \beta_6$ = Koefisien regresi jangka pendek

$\Delta KURS_t$ = Perubahan nilai tukar Rupiah

$\Delta INFLASI_t$ = Perubahan tingkat inflasi

$\Delta M2_t$ = Perubahan jumlah uang beredar

$\Delta EKSPOR_t$ = Perubahan nilai ekspor

ΔDPK_t = Perubahan Dana Pihak Ketiga

ΔBH_t = Perubahan tingkat bagi hasil

ECT_{t-1} = *Error Correction Term* periode sebelumnya

t : Periode waktu pengamatan

Δ : Perubahan (selisih) antar periode

ECT_{t-1} : *Error Correction Term* periode sebelumnya

ε_t : Komponen kesalahan

Koefisien λ mencerminkan kecepatan penyesuaian dari kondisi jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang. Nilai yang negatif dan signifikan menunjukkan bahwa setiap penyimpangan akan dikoreksi secara bertahap hingga kembali stabil.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini disusun sesuai dengan pendekatan kuantitatif asosiatif yang bertujuan menguji pengaruh antar variabel

menggunakan data numerik yang terukur. Penelitian ini menggunakan data sekunder dalam bentuk runtun waktu (*time series*), sehingga teknik yang digunakan berfokus pada pengumpulan data dokumenter dari sumber resmi. Berikut tahapan pengumpulan data dalam penelitian ini:

- 1) Mengidentifikasi variabel yang digunakan dalam penelitian
- 2) Mengunduh data tahunan dari sumber resmi
- 3) Mengelompokkan data berdasarkan variabel dan periode
- 4) Menyamakan satuan dan format data
- 5) Melakukan transformasi data sesuai kebutuhan analisis
- 6) Memasukkan data ke dalam perangkat lunak *Eviews*

3.7 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode *Error Correction Model (ECM)* untuk menganalisis hubungan antar variabel. Model ini dipilih karena mampu menjelaskan hubungan jangka pendek sekaligus menunjukkan bagaimana suatu variabel menyesuaikan diri ketika terjadi ketidakseimbangan dalam jangka panjang. Analisis dilakukan secara bertahap, dimulai dari pengenalan karakteristik data hingga pembentukan model ECM. Setiap tahapan dilakukan secara sistematis untuk membuktikan hasil analisis yang dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah .

3.7.1 Analisis Statistik Deskriptif

Pada tahap awal penelitian, dilakukan analisis statistik deskriptif untuk memberikan gambaran umum mengenai karakteristik data yang digunakan sebelum memasuki tahapan analisis utama dalam model ECM. Melalui analisis ini,

ditampilkan nilai rata-rata (*mean*), nilai maksimum, nilai minimum, serta standar deviasi dari masing-masing variabel, sehingga dapat diketahui kecenderungan data, tingkat penyebaran, dan variasi antar periode pengamatan. Penyajian statistik deskriptif juga membantu dalam mengidentifikasi adanya nilai ekstrem yang berpotensi memengaruhi hasil estimasi, sehingga dapat menjadi dasar pertimbangan dalam menentukan langkah analisis selanjutnya.

3.7.1 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen memiliki pengaruh terhadap variabel dependen, baik secara bersama-sama maupun secara individu. Pengujian ini didasarkan pada hasil estimasi model ECM, sehingga interpretasi yang dihasilkan mencerminkan hubungan jangka pendek antar variabel.

3.8 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mendeteksi adanya korelasi antara error pada periode sekarang dengan error pada periode sebelumnya. Dalam data time series, permasalahan autokorelasi cukup sering terjadi karena adanya hubungan antar waktu. Autokorelasi dapat menyebabkan estimasi menjadi tidak efisien serta mengganggu validitas uji statistik. Sehingga pengujian ini menjadi penting dalam model ECM yang berbasis data runtut waktu.

Kriteria keputusan:

Jika nilai probabilitas $> 0.05 \rightarrow$ tidak terjadi autokorelasi

Jika nilai probabilitas $< 0.05 \rightarrow$ terjadi autokorelasi

3.8.2 Uji Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menilai apakah seluruh variabel independen secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap variabel dependen. Uji ini menunjukkan apakah model yang dibangun memiliki kemampuan dalam menjelaskan variasi variabel dependen secara keseluruhan.

Rumus Hipotesis:

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$$

$$H_1: \text{minimal satu } \beta_i \neq 0$$

Keterangan:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh simultan variabel independen terhadap variabel dependen

H_1 : Terdapat pengaruh simultan variabel independen terhadap variabel dependen

β_i : Koefisien masing-masing variabel independen

Kriteria Keputusan:

Jika Prob (F-statistic) < 0.05 $\rightarrow H_0$ ditolak

Jika Prob (F-statistic) > 0.05 $\rightarrow H_0$ tidak ditolak

3.8.3 Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen dengan asumsi variabel lain tetap

konstan. Pengujian ini penting untuk melihat variabel mana yang secara individual memiliki pengaruh signifikan dalam model.

Rumus Hipotesis:

$$H_0: \beta_i = 0$$

$$H_1: \beta_i \neq 0$$

Keterangan:

H_0 : Variabel independen ke-i tidak berpengaruh terhadap variabel dependen

H_1 : Variabel independen ke-i berpengaruh terhadap variabel dependen

β_i : Koefisien variabel independen ke-i

Kriteria Keputusan:

Jika p-value < 0.05 $\rightarrow H_0$ ditolak (berpengaruh signifikan)

Jika p-value > 0.05 $\rightarrow H_0$ tidak ditolak

3.9 Uji Analisis Data

Uji analisis data dilakukan untuk memastikan bahwa model yang digunakan dalam penelitian ini telah sesuai dengan karakteristik data serta mampu menghasilkan estimasi yang dapat dipertanggungjawabkan. Tahapan ini bertujuan untuk menilai kelayakan model sekaligus melihat sejauh mana model mampu menjelaskan hubungan antar variabel yang diteliti. Dalam penggunaan metode *Error Correction Model (ECM)* pengujian tidak hanya difokuskan pada satu bentuk model, tetapi mencakup beberapa tahapan penting, mulai dari pengujian

kestasioneran data, pengujian hubungan jangka panjang melalui kointegrasi, hingga pengujian model jangka pendek yang memuat mekanisme penyesuaian. Berikut adalah beberapa tahapan pengujian yang akan dilakukan:

3.9.1 Uji Stasioneritas (ADF Test)

Uji stasioneritas bertujuan untuk memastikan bahwa data yang digunakan tidak mengandung tren yang tidak stabil. Data yang tidak stasioner dapat menyebabkan hasil regresi menjadi tidak valid, sehingga perlu dilakukan pengujian terlebih dahulu. Pengujian dilakukan menggunakan metode *Augmented Dickey-Fuller (ADF)*. Berikut merupakan Rumus Uji ADF:

$$\Delta Y_t = \alpha + \beta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^n \gamma_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t$$

Keterangan:

ΔY_t : Perubahan variabel pada periode ke-t

Y_{t-1} : Nilai variabel pada periode sebelumnya

α : Konstanta

β : Koefisien untuk mendeteksi keberadaan akar unit

$\sum_{i=1}^n$: Menunjukkan proses penjumlahan dari $i=1$

γ_i : Koefisien lag diferensiasi

n : Jumlah lag

ε_t : Komponen kesalahan

Kriteria Keputusan:

Probabilitas $< 0.05 \rightarrow$ data stasioner

Probabilitas $> 0.05 \rightarrow$ data tidak stasioner

Apabila data belum stasioner pada tingkat level, maka dilakukan diferensiasi hingga mencapai kondisi stasioner.

3.9.2 Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi ini dilakukan untuk menentukan apakah variabel-variabel yang tidak stasioner terkointegrasi atau tidak agar dapat melanjutkan tahapan analisis model menggunakan analisis ECM. Kointegrasi mempresentasikan hubungan keseimbangan jangka panjang (Salahuddin, 2017). Untuk menguji kointegrasi, dilakukan estimasi terhadap model jangka panjang dengan persamaan sebagai berikut:

$$PEMB_t = \beta_0 + \beta_1 KURS_t + \beta_2 INFLASI_t + \beta_3 M2_t + \beta_4 EKSPOR_t + \beta_5 DPK_t + \beta_6 BH_t + \varepsilon_t$$

Keterangan:

$PEMB_t$ = Total pembiayaan pada periode ke- t

$KURS_t$ = Nilai tukar

$INFLASI_t$ = Tingkat inflasi

$M2_t$ = Jumlah uang beredar

$EKSPOR_t$ = Nilai atau pertumbuhan ekspor

DPK_t = Dana pihak ketiga

BH_t = Tingkat bagi hasil perbankan syariah

β_0 = Konstanta

$\beta_1 - \beta_6$ = Koefisien regresi jangka panjang

ε_t = Residual atau error term

Residual yang dihasilkan dari model tersebut kemudian diuji kembali menggunakan uji stasioneritas. Jika residual terbukti stasioner, maka dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel tersebut memiliki hubungan jangka panjang atau terkointegrasi.

3.9.3 Estimasi Model *Error Correction Term* (ECT)

Estimasi model jangka panjang bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai hubungan keseimbangan antar variabel dalam periode yang lebih panjang. Hasil estimasi ini juga digunakan untuk menghasilkan residual yang nantinya akan dimanfaatkan dalam pembentukan *Error Correction Term* (ECT). Model yang digunakan dalam tahap ini sama dengan model pada uji kointegrasi, yaitu:

$$\begin{aligned} \text{PEMB}_t = & \beta_0 + \beta_1 KURS_t + \beta_2 INF_t + \beta_3 M2_t + \beta_4 EKS_t \\ & + \beta_5 DPK_t + \beta_6 BH_t + \varepsilon_t \end{aligned}$$

Hasil estimasi dari persamaan tersebut menjadi dasar dalam mengidentifikasi penyimpangan dari keseimbangan jangka panjang.

3.9.4 Pembentukan *Error Correction Term* (ECT)

Error Correction Term (ECT) merupakan komponen penting dalam model ECM yang digunakan untuk menangkap besarnya penyimpangan dari kondisi

keseimbangan jangka panjang pada periode sebelumnya. ECT dirumuskan sebagai berikut:

$$ECT_{t-1} = \varepsilon_{t-1}$$

Keterangan:

ECT_{t-1} : Nilai *Error Correction Term* pada periode sebelumnya

ε_{t-1} : Residual model jangka panjang yang dilag satu periode

$t-1$: Menunjukkan periode waktu sebelumnya

Nilai ECT ini kemudian digunakan dalam model jangka pendek untuk melihat bagaimana sistem melakukan penyesuaian terhadap ketidakseimbangan yang terjadi.

3.9.5 Estimasi Model *Error Correction Model* (ECM)

Model ECM digunakan untuk menggambarkan hubungan jangka pendek antar variabel sekaligus menjelaskan proses penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang. Model ini menggabungkan perubahan variabel dalam jangka pendek dengan komponen koreksi kesalahan. Persamaan model ECM dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \Delta PEMB_t = & \beta_0 + \beta_1 \Delta KURS_t + \beta_2 \Delta INFLASI_t + \beta_3 \Delta M2_t + \beta_4 \Delta EKSPOR_t \\ & + \beta_5 \Delta DPK_t + \beta_6 \Delta BH_t + \lambda ECT_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

Koefisien λ menjadi indikator penting dalam model ini. Nilai yang negatif dan signifikan menunjukkan bahwa terdapat mekanisme penyesuaian yang mengarah kembali pada keseimbangan jangka panjang setelah terjadi penyimpangan.

3.9.6 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dalam penelitian ini dilakukan untuk memastikan bahwa model *Error Correction Model (ECM)* yang diestimasi memenuhi kriteria dasar dalam analisis regresi, sehingga hasil yang diperoleh bersifat konsisten, dan efisien. Meskipun ECM merupakan pengembangan dari model dinamis, pengujian asumsi klasik tetap diperlukan untuk menghindari permasalahan statistik yang dapat mengganggu validitas interpretasi hasil estimasi (Gujarati & Porter, 2010; Ghozali, 2018). Pengujian ini difokuskan pada beberapa aspek utama yang dianggap paling relevan dalam model time series, yaitu multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi.

3.9.6.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data residual (kesalahan pengganggu) dalam model penelitian berdistribusi normal atau tidak. Residual merupakan selisih antara nilai aktual dengan nilai prediksi yang dihasilkan oleh model. Pengujian ini penting dilakukan karena salah satu asumsi dalam analisis regresi adalah residual harus berdistribusi normal agar hasil pengujian statistik, seperti uji t dan uji F, dapat memberikan hasil yang valid dan dapat dipercaya.

Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan Jarque-Bera Test yang tersedia pada aplikasi *Eviews*. Pengujian ini dilakukan dengan melihat nilai probabilitas (Probability) dari statistik Jarque-Bera. Apabila nilai probabilitas > tingkat signifikansi yang digunakan, yaitu 5% (0.05), maka residual dinyatakan berdistribusi normal. Sebaliknya, apabila

nilai probabilitas (<0.05), maka residual dinyatakan tidak berdistribusi normal.

Kriteria keputusan:

- Jika nilai Probabilitas (Jarque-Bera) > 0.05 . maka residual berdistribusi normal.
- Jika nilai Probabilitas (Jarque-Bera) < 0.05 . maka residual tidak berdistribusi normal.

Hipotesis:

- H_0 : Residual berdistribusi normal.
- H_1 : Residual tidak berdistribusi normal.

3.9.6.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan atau korelasi yang kuat antar variabel independen dalam model penelitian. Multikolinearitas dapat menyebabkan kesulitan dalam mengidentifikasi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen karena adanya hubungan yang tinggi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak mengandung multikolinearitas sehingga setiap variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen secara jelas dan akurat. Dalam penelitian ini, uji multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan Tolerance. Menurut Damodar N. Gujarati dan Dawn C. Porter (2009), nilai VIF yang tinggi menunjukkan adanya hubungan yang kuat antar variabel independen.

Kriteria keputusan:

Jika nilai VIF < 10 dan nilai Tolerance $> 0.10 \rightarrow$ tidak terjadi multikolinearitas.

Jika nilai VIF > 10 dan nilai Tolerance $< 0.10 \rightarrow$ terjadi multikolinearitas.

Hipotesis:

H_0 : Tidak terjadi multikolinearitas antar variabel independen.

H_1 : Terjadi multikolinearitas antar variabel independen.

Apabila seluruh variabel independen dalam penelitian, yaitu Kurs Rupiah, Inflasi, Jumlah Uang Beredar (M2), Ekspor, Dana Pihak Ketiga (DPK), dan Bagi Hasil memiliki nilai VIF < 10 dan nilai Tolerance > 0.10 . maka dapat disimpulkan bahwa model penelitian terbebas dari masalah multikolinearitas. Sebaliknya, apabila terdapat variabel yang memiliki nilai VIF > 10 atau nilai Tolerance < 0.10 . maka model penelitian terindikasi mengalami multikolinearitas sehingga perlu dilakukan penyesuaian terhadap model yang digunakan.

3.9.6.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah varians dari error term bersifat konstan atau mengalami perubahan pada setiap pengamatan. Model regresi yang baik seharusnya memiliki varians error yang konstan (homoskedastisitas). Apabila terjadi heteroskedastisitas, maka estimasi koefisien masih bersifat tidak bias, tetapi menjadi tidak efisien (Wooldridge, 2013).

Kriteria keputusan:

Jika nilai probabilitas $> 0.05 \rightarrow$ tidak terjadi heteroskedastisitas.

Jika nilai probabilitas $< 0.05 \rightarrow$ terjadi heteroskedastisitas.