

Bab III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dan asosiatif. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini menggunakan data dalam bentuk angka yang kemudian dianalisis untuk mengetahui hubungan antar variabel yang diteliti. Dengan pendekatan ini, hasil penelitian diharapkan lebih objektif dan dapat diuji secara empiris. Penggunaan pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rohmah & Waluyo, 2024a) yang menganalisis pengaruh variabel moneter terhadap inflasi di Indonesia dengan menggunakan metode kuantitatif. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa variabel moneter seperti suku bunga memiliki peran penting dalam memengaruhi inflasi, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Pendekatan deskriptif digunakan untuk menggambarkan perkembangan inflasi dan indikator makroekonomi selama periode 2005–2025. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat melihat pola pergerakan data dari waktu ke waktu sehingga memberikan gambaran mengenai kondisi perekonomian Indonesia secara umum. Sementara itu, pendekatan asosiatif digunakan untuk menganalisis hubungan dan pengaruh antara variabel independen terhadap inflasi sebagai variabel dependen. Pendekatan ini penting karena tidak hanya menjelaskan fenomena yang terjadi, tetapi juga menguji hubungan sebab-akibat antar variabel. Hal ini juga didukung oleh penelitian (Rangkuty et al., 2025)

yang menunjukkan bahwa variabel moneter memiliki keterkaitan dalam memengaruhi kondisi perekonomian, baik secara langsung maupun tidak langsung.

3.2 Sumber dan Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder dalam bentuk time series dengan periode tahun 2005–2025. Data time series dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk melihat perkembangan variabel ekonomi dari waktu ke waktu, sehingga dapat menggambarkan dinamika kondisi perekonomian di Indonesia secara lebih jelas. Penggunaan data time series dalam penelitian ekonomi juga telah banyak digunakan dalam penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh (Rohmah & Waluyo, 2024a) yang menganalisis pengaruh variabel moneter terhadap inflasi menggunakan data runtut waktu. Selain itu, penelitian (Putra & Rahayuningsih, 2025) juga menggunakan data time series untuk melihat hubungan antar variabel ekonomi dalam jangka panjang dan jangka pendek.

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari lembaga resmi yang dapat dipercaya, yaitu Badan Pusat Statistik, Bank Indonesia, serta World Bank. Data yang digunakan meliputi inflasi, BI Rate, kurs, jumlah uang beredar, harga minyak mentah, pasar uang antar bank, serta pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Menurut penulis, penggunaan data sekunder dari sumber resmi ini sangat penting karena data yang diperoleh telah melalui proses pengolahan dan publikasi yang terstandar, sehingga memiliki tingkat keakuratan yang tinggi dan dapat dipertanggungjawabkan. Selain itu, penggunaan data dari beberapa

sumber juga bertujuan untuk melengkapi kebutuhan data dalam penelitian ini agar hasil analisis menjadi lebih komprehensif.

3.3 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel merupakan batasan konsep yang digunakan untuk menjelaskan secara operasional setiap variabel yang diteliti, sehingga tidak menimbulkan perbedaan penafsiran dalam proses pengukuran dan analisis data. Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan terdiri dari satu variabel dependen yaitu inflasi, dan enam variabel independen yang merepresentasikan indikator makroekonomi dalam kerangka *Inflation Targeting Framework* (ITF), yaitu BI Rate, kurs rupiah, jumlah uang beredar, harga minyak mentah, pasar uang antar bank, dan pertumbuhan ekonomi. Berikut adalah definisi dan deskripsi operasional dari masing-masing variabel tersebut.

Inflasi merupakan kondisi kenaikan harga barang dan jasa secara umum dan terus-menerus dalam suatu periode tertentu yang berdampak langsung pada daya beli masyarakat dan stabilitas perekonomian. Dalam penelitian ini, inflasi berperan sebagai variabel dependen yang menjadi sasaran pengendalian kebijakan moneter dalam kerangka ITF. Inflasi diukur menggunakan Indeks Harga Konsumen (IHK) yang mencerminkan perubahan harga rata-rata barang dan jasa yang dikonsumsi oleh rumah tangga dan dinyatakan dalam satuan persen (%).

BI Rate merupakan suku bunga kebijakan yang ditetapkan oleh Bank Indonesia sebagai instrumen utama dalam kerangka ITF untuk memengaruhi

kondisi moneter dan mengendalikan laju inflasi. Perubahan BI Rate bekerja melalui jalur suku bunga dengan memengaruhi biaya pinjaman, tingkat konsumsi, dan investasi di dalam perekonomian. Dalam penelitian ini, BI Rate diukur berdasarkan tingkat suku bunga kebijakan Bank Indonesia yang berlaku setiap tahunnya dan dinyatakan dalam satuan persen (%).

Kurs merupakan harga nilai tukar mata uang rupiah terhadap dolar Amerika Serikat (USD) yang mencerminkan posisi dan stabilitas nilai tukar domestik dalam perekonomian terbuka. Pelemahan kurs rupiah terhadap dolar AS akan mendorong kenaikan harga barang-barang impor di pasar domestik sehingga memicu tekanan inflasi melalui jalur *imported inflation*. Dalam penelitian ini, kurs diukur berdasarkan nilai tukar rupiah terhadap dolar AS (Rp/USD) yang bersumber dari Bank Indonesia.

Jumlah Uang Beredar merupakan total likuiditas yang tersedia dalam perekonomian yang mencakup uang kartal, giro, tabungan, dan deposito berjangka (M2). Pertumbuhan jumlah uang beredar yang melampaui pertumbuhan output riil berpotensi mendorong kenaikan harga secara umum. Dalam penelitian ini, jumlah uang beredar diukur menggunakan agregat moneter M2 yang bersumber dari Bank Indonesia dan dinyatakan dalam satuan miliar rupiah.

Harga Minyak Mentah merupakan harga komoditas energi utama di pasar domestik yang sangat dipengaruhi oleh dinamika harga minyak mentah di pasar internasional. Kenaikan harga minyak mentah akan meningkatkan biaya energi dan biaya produksi di berbagai sektor, sehingga mendorong inflasi dari

sisi penawaran atau *cost-push inflation*. Dalam penelitian ini, harga minyak mentah diukur berdasarkan harga minyak mentah Indonesia yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan dinyatakan dalam satuan rupiah per barel.

Pasar Uang Antar Bank (PUAB) merupakan mekanisme transaksi pinjam meminjam dana jangka pendek antar bank yang mencerminkan kondisi likuiditas sistem perbankan secara keseluruhan. PUAB berperan sebagai salah satu saluran transmisi kebijakan moneter yang menghubungkan kebijakan suku bunga Bank Indonesia dengan aktivitas kredit dan sektor keuangan yang lebih luas. Dalam penelitian ini, PUAB diukur berdasarkan suku bunga pasar uang antar bank overnight yang bersumber dari Bank Indonesia dan dinyatakan dalam satuan persen (%).

Pertumbuhan Ekonomi merupakan peningkatan kapasitas produksi perekonomian yang tercermin dari kenaikan nilai Produk Domestik Bruto (PDB) riil dalam suatu periode tertentu. Pertumbuhan ekonomi yang pesat berpotensi mendorong permintaan agregat melampaui kapasitas produksi sehingga memicu tekanan inflasi dari sisi permintaan. Dalam penelitian ini, pertumbuhan ekonomi diukur berdasarkan laju pertumbuhan PDB riil tahunan Indonesia yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan dinyatakan dalam satuan persen (%).

No	Jenis Variabel	Nama Variabel	Indikator	Satuan
1.	Dependen	Inflasi	Tingkat inflasi tahunan (IHK)	Persen (%)
2.	Independen	BI Rate	Suku bunga kebijakan BI	Persen (%)
3.	Independen	Kurs	Kurs rupiah terhadap USD	RP/USD
4.	Independen	Jumlah Uang Beredar	M2	Miliar Rupiah
5.	Independen	Harga Minyak Mentah	Harga minyak mentah	Rp
6.	Independen	Pasar Uang Antar Bank	Suku bunga PUAB	Persen (%)
7.	Independen	Pertumbuhan Ekonomi	Laju pertumbuhan PDB	Persen (%)

Tabel 3. 1 Operasional Variabel

3.4 Model Penelitian

Model penelitian disusun untuk menggambarkan hubungan antara indikator makroekonomi, mekanisme transmisi kebijakan moneter, dan inflasi di Indonesia dalam kerangka Inflation Targeting Framework (ITF). Penyusunan model dilakukan secara bertahap agar hubungan antarvariabel dapat dianalisis berdasarkan tahapan transmisi dan sumber tekanan inflasi.

Urutan model dimulai dari hubungan BI Rate terhadap PUAB sebagai tahap awal transmisi kebijakan moneter. Selanjutnya, hubungan PUAB

terhadap inflasi dianalisis untuk melihat keterkaitan kondisi pasar uang dengan perubahan tingkat harga. Setelah kedua tahapan tersebut dianalisis, Model 2b digunakan sebagai model utama karena memasukkan seluruh variabel penelitian secara simultan, yaitu BI Rate, Kurs, Jumlah Uang Beredar, Harga Minyak Mentah, PUAB, dan Pertumbuhan Ekonomi. Selanjutnya, Model 3 dan Model 4 digunakan untuk melihat tekanan eksternal dan tekanan domestik terhadap inflasi.

Penyusunan lima model tersebut tidak mengubah variabel maupun hasil estimasi penelitian. Perubahan dilakukan untuk membuat alur analisis lebih sistematis dan memudahkan pembahasan mengenai mekanisme transmisi kebijakan moneter serta faktor-faktor yang berkaitan dengan inflasi.

3.4.1 Model 1 Pengaruh BI Rate terhadap PUAB

Model 1 digunakan untuk menganalisis hubungan BI Rate sebagai instrumen kebijakan moneter dengan PUAB sebagai salah satu jalur transmisi kebijakan moneter. Model ini ditempatkan sebagai tahap awal karena perubahan BI Rate secara teoritis dapat memengaruhi kondisi suku bunga di pasar uang.

Persamaan Model 1 adalah:

$$\Delta PUAB_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta BI_t + \alpha_2 ECT_{t-1} + \varepsilon_t$$

3.4.2 Model 2a Pengaruh PUAB terhadap Inflasi

Model 2a digunakan untuk menganalisis tahap berikutnya dari transmisi kebijakan moneter, yaitu hubungan PUAB terhadap inflasi. Model ini memasukkan Kurs, Jumlah Uang Beredar, Harga Minyak Mentah, dan Pertumbuhan Ekonomi sebagai variabel pengendali.

Persamaan Model 2a adalah:

$$\Delta INF_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta PUAB_t + \beta_2 \Delta KURS_t + \beta_3 \Delta JUB_t + \beta_4 \Delta OIL_t + \beta_5 \Delta PE_t + \beta_6 ECT_{t-1} + \varepsilon_t$$

3.4.3 Model 2b Determinan Utama Inflasi

Model 2b merupakan model utama penelitian karena mencakup seluruh variabel independen yang digunakan untuk menjelaskan inflasi. Model ini digunakan untuk mengetahui keterkaitan BI Rate, Kurs, Jumlah Uang Beredar, Harga Minyak Mentah, PUAB, dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap inflasi secara simultan.

Persamaan Model 2b adalah:

$$\Delta INF_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta BI_t + \beta_2 \Delta KURS_t + \beta_3 \Delta JUB_t + \beta_4 \Delta OIL_t + \beta_5 \Delta PUAB_t + \beta_6 \Delta PE_t + \beta_7 ECT_{t-1} + \varepsilon_t$$

Keterangan:

- (INF) = Inflasi
- (β_0) = Konstanta
- (BIRATE) = BI Rate
- (KURS) = Nilai tukar rupiah terhadap dolar AS
- (JUB) = Jumlah uang beredar
- (OIL) = Harga minyak mentah dunia
- (PUAB) = Pasar uang antar bank
- (PE) = Pertumbuhan ekonomi
- (e) = Error term

3.4.4 Model 3 Tekanan Eksternal terhadap Inflasi

Model 3 digunakan untuk melihat keterkaitan faktor eksternal dengan inflasi melalui Kurs dan Harga Minyak Mentah. BI Rate dan PUAB tetap dimasukkan untuk mempertimbangkan kondisi moneter dalam model.

Persamaan Model 3 adalah:

$$\Delta INF_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta KURS_t + \beta_2 \Delta OIL_t + \beta_3 \Delta BI_t + \beta_4 \Delta PUAB_t + \beta_5 ECT_{t-1} + \varepsilon_t$$

3.4.5 Model 4 Tekanan Domestik terhadap Inflasi

Model 4 digunakan untuk menganalisis tekanan domestik melalui Jumlah Uang Beredar dan Pertumbuhan Ekonomi, dengan tetap mempertimbangkan BI Rate dan PUAB sebagai variabel moneter.

Persamaan Model 4 adalah:

$$\Delta INF_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta JUB_t + \beta_2 \Delta PE_t + \beta_3 \Delta BI_t + \beta_4 \Delta PUAB_t + \beta_5 ECT_{t-1} + \varepsilon_t$$

3.5 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode *Error Correction Model* (ECM) untuk menganalisis hubungan jangka pendek dan jangka panjang antara variabel independen terhadap inflasi di Indonesia. Metode ECM digunakan karena data yang digunakan merupakan data runtut waktu (*time series*), sehingga perlu dilakukan beberapa tahapan pengujian sebelum pembentukan model ECM.

Dalam penelitian ini, estimasi dilakukan melalui lima model yang telah disusun berdasarkan mekanisme hubungan antarvariabel. Model 1 digunakan untuk menganalisis pengaruh BI Rate terhadap PUAB sebagai tahap awal transmisi kebijakan moneter. Model 2a digunakan untuk menganalisis pengaruh PUAB terhadap inflasi. Model 2b merupakan model utama yang menganalisis pengaruh BI Rate, Kurs, JUB, Harga Minyak Mentah, PUAB, dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap inflasi. Selanjutnya, Model 3 digunakan untuk menganalisis tekanan eksternal terhadap inflasi, sedangkan Model 4 digunakan untuk menganalisis tekanan domestik terhadap inflasi.

3.5.1 Uji Stasioneritas

Uji stasioneritas bertujuan untuk mengetahui apakah data time series memiliki sifat stasioner, yaitu memiliki rata-rata dan varians yang konstan dari waktu ke waktu. Data yang tidak stasioner dapat menyebabkan hasil estimasi menjadi tidak valid. Pengujian dilakukan menggunakan metode Augmented Dickey-Fuller (ADF). Jika nilai probabilitas (p-value) $< 0,05$, maka data dinyatakan stasioner. Apabila data tidak stasioner pada level, maka dilakukan differensiasi hingga data menjadi stasioner. Uji ini penting karena merupakan syarat utama dalam penggunaan model Error Correction Model (ECM).

3.5.2 Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan jangka panjang antar variabel. Jika variabel memiliki kointegrasi, maka terdapat keseimbangan jangka panjang antar variabel tersebut. Dalam penelitian ini, uji kointegrasi dilakukan dengan menguji residual dari persamaan jangka panjang.

Jika residual bersifat stasioner, maka dapat disimpulkan bahwa terjadi kointegrasi dan model ECM dapat digunakan.

Dalam penelitian ini, pengujian kointegrasi menjadi dasar untuk melanjutkan analisis menggunakan Error Correction Model (ECM). Apabila residual persamaan jangka panjang bersifat stasioner, maka terdapat hubungan keseimbangan jangka panjang yang dapat digunakan dalam pembentukan model ECM.

3.5.3 Estimasi Jangka Panjang

Ketika sistem perekonomian berada dalam kondisi keseimbangan, estimasi jangka panjang dalam penelitian ini terutama digunakan pada **Model 3 sebagai model utama**, karena model tersebut mencakup seluruh variabel penelitian yang diarahkan untuk menjelaskan determinan inflasi di Indonesia. Selain itu, model-model lain digunakan untuk melihat hubungan yang lebih spesifik berdasarkan mekanisme transmisi kebijakan moneter serta tekanan eksternal dan domestik. Tujuan estimasi ini adalah untuk mengidentifikasi pengaruh masing-masing variabel terhadap inflasi.

Dalam penelitian ini, estimasi jangka panjang dilakukan dengan menggunakan metode Ordinary Least Squares (OLS). Nilai estimasi tersebut kemudian digunakan untuk mendapatkan nilai residual, yang akan digunakan sebagai dasar untuk pembentukan Error Correction Term (ECT) pada model Error Correction Model (ECM).

3.5.4 Error Correction Model (ECM)

Error Correction Model (ECM) digunakan untuk menganalisis hubungan jangka pendek sekaligus melihat proses penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang. Fokus utama dalam model ECM adalah koefisien Error Correction Term (ECT). Jika ECT bernilai negatif dan signifikan, maka menunjukkan adanya mekanisme penyesuaian dari ketidakseimbangan jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang.

Dalam penelitian ini, ECM diterapkan pada lima model penelitian yang telah disusun pada bagian 3.4. Penggunaan beberapa model bertujuan untuk melihat hubungan antarvariabel dari beberapa sisi, yaitu transmisi kebijakan moneter, determinan utama inflasi, tekanan eksternal, dan tekanan domestik.

1. Persamaan Jangka Panjang (Long Run / OLS)

$$INF = \beta_0 + \beta_1 BI_t + \beta_2 NT_t + \beta_3 JUB_t + \beta_4 OIL_t + \beta_5 PUAB_t + \beta_6 PE_t + \varepsilon_t$$

Keterangan:

INF = Inflasi

BI = BI Rate

NT = Kurs

JUB = Jumlah Uang Beredar

OIL = Harga Minyak Mentah

PUAB = Pasar Uang Antar Bank

PE = Pertumbuhan Ekonomi

ECT = Error Correction Term

ε = Error term

Persamaan jangka panjang digunakan untuk mengetahui hubungan keseimbangan antara inflasi sebagai variabel dependen dengan variabel independen dalam jangka panjang. Model ini diestimasi menggunakan metode Ordinary Least Squares (OLS) untuk memperoleh hasil yang bersifat BLUE (Best Linear Unbiased Estimator). Koefisien dalam persamaan ini menunjukkan besarnya pengaruh masing-masing variabel independen terhadap inflasi dalam jangka panjang.

2. Persamaan Jangka Pendek (Error Correction Model / ECM)

$$\Delta INF_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta BI_t + \beta_2 \Delta NT_t + \beta_3 \Delta JUB_t + \beta_4 \Delta OIL_t + \beta_5 \Delta PUAB_t + \beta_6 \Delta PE_t + \beta_7 ECT_{t-1} + \epsilon_t$$

Keterangan:

INF = Inflasi

BI = BI Rate

NT = Kurs Rupiah

JUB = Jumlah Uang Beredar

OIL = Harga Minyak Mentah

PUAB = Pasar Uang Antar Bank

PE = Pertumbuhan Ekonomi

ϵ_t = nilai residual

ECT = *Error Correction Term*

Persamaan tersebut merupakan bentuk ECM untuk **Model 2b sebagai model utama**. Sementara itu, Model 1, Model 2a, Model 3, dan Model 4 menggunakan spesifikasi variabel sesuai dengan persamaan masing-masing

yang telah dijelaskan pada bagian 3.4. Hasil estimasi masing-masing model digunakan untuk melihat dinamika jangka pendek dan mekanisme penyesuaian menuju keseimbangan jangka panjang.

3.5.5 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk memastikan bahwa model regresi yang digunakan memenuhi asumsi dasar dalam analisis ekonometrika, sehingga hasil estimasi yang diperoleh dapat dipercaya dan tidak bias. Pengujian yang dilakukan meliputi uji normalitas untuk mengetahui distribusi residual, uji multikolinearitas untuk melihat hubungan antar variabel independen, uji heteroskedastisitas untuk mengetahui kesamaan varians residual, serta uji autokorelasi untuk mendeteksi adanya korelasi antar residual dalam data time series.

1. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara residual pada suatu periode dengan residual pada periode sebelumnya dalam model regresi. Pada data time series, autokorelasi dapat menyebabkan hasil estimasi menjadi kurang efisien sehingga memengaruhi ketepatan pengujian statistik. Oleh karena itu, uji autokorelasi perlu dilakukan untuk memastikan bahwa model yang digunakan tidak mengalami masalah autokorelasi.

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah varians residual pada model regresi bersifat konstan atau tidak. Model regresi yang baik seharusnya memiliki varians residual yang konstan pada setiap pengamatan. Apabila terjadi heteroskedastisitas, maka hasil estimasi dapat menjadi kurang efisien. Menurut penulis, uji ini penting dilakukan untuk memastikan bahwa model regresi memenuhi asumsi klasik sehingga hasil penelitian dapat dipercaya.

3. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah residual dalam model regresi berdistribusi normal atau tidak. Distribusi residual yang normal merupakan salah satu asumsi yang diperlukan dalam pengujian statistik. Apabila residual berdistribusi normal, maka hasil pengujian model dapat memberikan kesimpulan yang lebih akurat. Oleh karena itu, uji normalitas dilakukan untuk memastikan bahwa model yang digunakan memenuhi asumsi normalitas.

3.5.6 Uji Hipotesis

1. Uji t (Parsial)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara individual. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas (p-value) dengan tingkat signifikansi sebesar 5%. Apabila nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05, maka

variabel independen tersebut dinyatakan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Kriteria:

- $p\text{-value} < 0,05 \rightarrow$ berpengaruh signifikan
- $p\text{-value} > 0,05 \rightarrow$ tidak signifikan

2. Uji F (Simultan)

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama. Kriteria pengujian dilakukan dengan melihat nilai probabilitas ($p\text{-value}$). Jika nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05, maka variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Kriteria:

- $p\text{-value} < 0,05 \rightarrow$ signifikan
- $p\text{-value} > 0,05 \rightarrow$ tidak signifikan

3. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai R^2 yang semakin mendekati 1 menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan yang semakin baik dalam menjelaskan variabel dependen.