

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Penelitian harus bersifat rasional (masuk akal), empiris (dapat diamati oleh pancaindra), dan sistematis (mengikuti langkah-langkah logis).⁶⁵ Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang menggunakan data berupa angka-angka dan dianalisis dengan teknik statistik untuk menguji hipotesis atau menjelaskan hubungan antar variabel secara objektif.⁶⁶ Selain itu metode kuantitatif dipilih karena data yang dikumpulkan berbentuk angka dan dianalisis menggunakan metode statistik untuk memperoleh hasil yang objektif dan terukur. Metode penelitian ini digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel independen meliputi inflasi, nilai tukar, dan BI Rate terhadap variabel dependen yaitu NPF pada BPRS di Indonesia.

B. Operasional Variabel

Operasional variabel adalah penjabaran suatu variabel menjadi bentuk yang dapat diukur secara nyata, sehingga konsep yang bersifat abstrak dapat dinilai dan dianalisis berdasarkan indikator yang jelas.⁶⁷ Berdasarkan

⁶⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 2.

⁶⁶ *Ibid.*, hlm. 7.

⁶⁷ Lijan P. Sinambela, *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Teoretik Dan Praktik* (Depok: Rajawali Pers, 2023), hlm. 43.

hubungan kausal pada penelitian ini, terdapat beberapa variabel yang digunakan diantaranya:

1. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.⁶⁸ Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angka *Non Performing Financing* dalam bentuk persentase.

2. Variabel Independen

Variabel independen yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).⁶⁹ Variabel independen dalam penelitian ini meliputi inflasi, nilai tukar, dan BI Rate. Data inflasi diperoleh dari laman resmi Badan Pusat Statistik (BPS) dalam bentuk persentase per triwulan selama periode 2020–2025. Data nilai tukar diambil dari laman resmi Bank Indonesia, yang disajikan dalam satuan rupiah per triwulan untuk periode yang sama. Sementara itu, data BI Rate juga diperoleh dari laman resmi Bank Indonesia dalam bentuk persentase per triwulan selama tahun 2020–2025.

Tabel 3. 1 Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Pengukuran
NPF (Y)	Rasio yang digunakan untuk mengukur perbandingan antara total pembiayaan bermasalah	$NPF = \frac{\text{Pembiayaan Bermasalah}}{\text{Total Pembiayaan}} \times 100\%$

⁶⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian.*, hlm. 39.

⁶⁹ *Ibid.*

	dengan total pembiayaan yang diberikan kepada nasabah.	
Inflasi (X1)	Kenaikan tingkat harga secara agregat terhadap barang dan jasa secara terus-menerus dalam jangka waktu tertentu.	$\text{Rate of Inflation} = \frac{\text{Tingkat Harga}_t - \text{Tingkat Harga}_{t-1}}{\text{Tingkat Harga}_{t-1}} \times 100\%$
Nilai Tukar (X2)	Perbandingan harga antara mata uang suatu negara dengan mata uang negara lain.	$\text{Kurs} = \frac{\text{Harga Jual} + \text{Harga Beli}}{2}$
BI Rate (X3)	Tingkat bunga yang ditentukan oleh Bank Indonesia (BI) dan berfungsi sebagai acuan bagi lembaga keuangan di Indonesia.	Persentase yang ditetapkan Bank Indonesia

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁷⁰ BPRS tersebar di berbagai provinsi di Indonesia, sehingga populasi penelitian ini mencakup seluruh provinsi yang memiliki data laporan keuangan BPRS secara periodik dalam rentang waktu tersebut. Populasi dalam penelitian ini adalah 34 provinsi di Indonesia, data

⁷⁰ Lijan P. Sinambela, *Metodologi Penelitian*, hlm. 158.

Inflasi, Nilai Tukar dan BI Rate dari Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik dalam bentuk kuartal pada periode 2020-2025.

Tabel 3. 2
Populasi Penelitian

No.	Provinsi	No.	Provinsi
1	Nanggroe Aceh Darussalam	20	Kalimantan Timur
2	Sumatera Utara	21	Kalimantan Utara
3	Sumatera Barat	22	Kalimantan Selatan
4	Sumatera Selatan	23	Sulawesi Utara
5	Bangka Belitung	24	Gorontalo
6	Jambi	25	Sulawesi Barat
7	Bengkulu	26	Sulawesi Tengah
8	Riau	27	Sulawesi Tenggara
9	Kepulauan Riau	28	Sulawesi Selatan
10	Lampung	29	Maluku
11	DKI Jakarta	30	Maluku Utara
12	Jawa Barat	31	NTB
13	Banten	32	NTT
14	Jawa Tengah	33	Papua Barat
15	DI Yogyakarta	34	Papua
16	Jawa Timur	35	Papua Barat Daya
17	Bali	36	Papua Selatan
18	Kalimantan Barat	37	Papua Timur
19	Kalimantan Tengah		

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.⁷¹ Peneliti menggunakan kriteria tertentu dalam menentukan sampel yang akan digunakan melalui metode *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.⁷² Adapun kriteria

⁷¹ *Ibid.*, hlm. 160.

⁷² *Ibid.*, hlm. 85.

yang digunakan dalam penentuan sampel pada penelitian ini yaitu: Provinsi yang memiliki BPRS aktif dan tercatat dalam laporan Statistik Perbankan Syariah (SPS) yang diterbitkan oleh OJK dan memiliki data NPF lengkap per triwulan selama periode 2020–2025. Dengan demikian, jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 22 provinsi dengan periode pengamatan sebanyak 21 triwulan observasi.

Tabel 3. 3
Sampel Penelitian

No.	Provinsi	No.	Provinsi
1	Nanggroe Aceh Darussalam	12	Banten
2	Sumatera Utara	13	Jawa Tengah
3	Sumatera Barat	14	DI Yogyakarta
4	Sumatera Selatan	15	Jawa Timur
5	Kepulauan Bangka Belitung	16	Bali
6	Bengkulu	17	Kalimantan Tengah
7	Riau	18	Kalimantan Timur
8	Kepulauan Riau	19	Kalimantan Selatan
9	Lampung	20	Sulawesi Selatan
10	DKI Jakarta	21	Maluku Utara
11	Jawa Barat	22	NTB

D. Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung dari lembaga resmi melalui publikasi yang telah tersedia.⁷³ Data sekunder dipilih karena dinilai lebih akurat, dan relevan dengan variabel penelitian. Data NPF per provinsi pada BPR Syariah diperoleh dari publikasi SPS-OJK melalui www.ojk.go.id, data inflasi nasional diperoleh

⁷³ Lijan P. Sinambela, *Metodologi Penelitian*, hlm. 185.

melalui www.bps.go.id, data nilai tukar dan BI Rate diperoleh melalui www.bi.go.id periode 2020-2025 dengan frekuensi triwulanan.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu studi dokumentasi. Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengambil dan menelaah laporan-laporan yang dipublikasikan oleh lembaga resmi yang berkaitan dengan penelitian ini, antara lain Otoritas Jasa Keuangan (OJK), Bank Indonesia (BI), Badan Pusat Statistik (BPS) serta dari artikel, buku maupun *e-book*.

F. Teknik Analisis Data

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan digunakan untuk menganalisis, menggambarkan, dan menyajikan data agar lebih mudah dipahami tanpa melakukan penarikan kesimpulan yang bersifat umum atau generalisasi. Statistik ini berfokus pada pengolahan dan penyajian data sebagaimana adanya, dengan tujuan memberikan gambaran yang jelas tentang karakteristik data yang dikumpulkan. Dalam statistik deskriptif, data biasanya disajikan dalam bentuk tabel, grafik, atau diagram, serta dihitung ukuran-ukuran statistik seperti rata-rata (*mean*), nilai tengah (*median*), nilai yang sering muncul (*modus*), simpangan baku (*standar deviasi*), varian, dan rentang (*range*).⁷⁴

⁷⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian.*, hlm. 147-148.

2. Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dengan menggabungkan dua dimensi data, yaitu *cross section* (antar individu/provinsi) dan *time series* (antar waktu). Model ini mampu menangkap dinamika perubahan antar waktu sekaligus perbedaan antar individu.⁷⁵ Pengolahan analisis regresi data panel menggunakan aplikasi olah data *views* 10.

a. Uji Pemilihan Model

Uji pemilihan model dilakukan untuk menentukan model regresi data panel yang paling sesuai di antara tiga model. Terdapat tiga pendekatan utama yang dapat digunakan yaitu sebagai berikut:⁷⁶

1) *Model Common Effect*

Model Common Effect merupakan pendekatan paling sederhana dalam analisis data panel, karena hanya menggabungkan data *time series* dan *cross section* tanpa memperhatikan perbedaan antar waktu maupun antar individu.

2) *Model Fixed Effect*

Model Fixed Effect mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi melalui perbedaan pada intersep masing-masing unit.

⁷⁵ Duwi Priyatno, *Olah Data Sendiri Analisis Regresi Linier dengan SPSS & Analisis Regresi Data Panel dengan Eviews* (Yogyakarta: Cahaya Harapan, 2022), hlm. 66.

⁷⁶ *Ibid.*

3) *Model Random Effect*

Model Random Effect mengasumsikan bahwa variasi antar individu bersifat acak (*random*) dan dimasukkan ke dalam komponen *error*. Dengan demikian, perbedaan intersep antar individu diakomodasi oleh error term masing-masing unit. teramati.

b. Uji Pemilihan Model Regresi Data Panel

Terdapat tiga jenis pengujian yang digunakan dalam proses pemilihan model, yaitu Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier (*LM Test*).⁷⁷

1) Uji Chow (*Common Effect vs Fixed Effect*)

Uji Chow digunakan untuk menentukan apakah model yang paling tepat digunakan adalah model *Common Effect* atau *Fixed Effect*. Kriteria pengambilan keputusan:

- Jika nilai probabilitas $< 0,05$, maka model yang lebih baik digunakan adalah *Fixed Effect Model*.
- Jika nilai probabilitas $> 0,05$, maka model yang lebih baik digunakan adalah *Common Effect Model*.

⁷⁷ *Ibid.*, hlm. 62-63.

2) Uji Hausman (*Fixed Effect vs Random Effect*)

Uji Hausman digunakan untuk menentukan apakah model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat digunakan dalam analisis data panel. Kriteria pengambilan keputusan:⁷⁸

- Jika nilai probabilitas $< 0,05$, maka model yang lebih baik digunakan adalah *Fixed Effect Model*.
- Jika nilai probabilitas $> 0,05$, maka model yang lebih baik digunakan adalah *Random Effect Model*.

3) Uji Lagrange Multiplier (*Common Effect vs Random Effect*)

Uji Lagrange Multiplier (*LM Test*) digunakan untuk menentukan apakah model *Common Effect* atau *Random Effect* yang paling sesuai digunakan dalam analisis data panel. Uji ini biasanya dilakukan apabila hasil Uji Chow menunjukkan bahwa model *Common Effect* lebih baik dibandingkan *Fixed Effect*, sehingga perlu dibandingkan lebih lanjut dengan *Random Effect*. Kriteria pengambilan keputusan:⁷⁹

- Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka model yang lebih baik digunakan adalah *Random Effect Model*.
- Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka model yang lebih baik digunakan adalah *Common Effect Model*.

⁷⁸ *Ibid.*

⁷⁹ *Ibid.*

Melalui ketiga uji pemilihan model tersebut; Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji Lagrange Multiplier, dapat ditentukan model regresi data panel yang paling sesuai untuk digunakan dalam analisis, yaitu model yang menghasilkan estimasi paling efisien dan tidak bias.

c. Uji Asumsi Klasik

1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah nilai residual dalam model regresi terdistribusi secara normal atau tidak. Model regresi yang baik memiliki residual yang berdistribusi normal. Kriteria pengambilan keputusannya yaitu data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai probabilitas $> 0,05$.⁸⁰

Jika asumsi normalitas tidak terpenuhi meskipun telah dilakukan langkah penyembuhan, maka pendekatan yang dapat digunakan adalah merujuk pada *Central Limit Theorem* (CLT). Uji *Central Limit Theorem* (CLT) akan berlaku bila jumlah data penelitian yaitu $n > 30$ maka asumsi normalitas akan diabaikan atau dapat dikatakan data akan mendekati normal.⁸¹

⁸⁰ *Ibid.*, hlm. 64

⁸¹ Damodar N. Gujarati, Dawn C. Porter, *Basic Econometrics: Fifth Edition* (New York: McGraw-Hill, 2009), hlm. 318

2) Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah kondisi di mana terdapat hubungan linear yang kuat atau sempurna antara variabel-variabel independen dalam model regresi. Apabila terjadi multikolinearitas, maka sulit untuk memisahkan pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Kriteria pengambilan keputusannya yaitu apabila nilai korelasi antar variabel $< 0,85$ maka data bebas dari gejala multikolinearitas.

3) Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas terjadi ketika varians dari residual tidak sama pada setiap observasi. Salah satu metode yang digunakan untuk menguji heteroskedastisitas adalah Uji Glejser. Kriteria pengambilan keputusannya yaitu jika nilai Prob. $> 0,05$, maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak terdapat masalah heteroskedastisitas pada model regresi.⁸²

4) Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah keadaan di mana terdapat korelasi antara residual pada periode sekarang (t) dengan residual pada periode sebelumnya ($t-1$). Model regresi yang baik adalah model yang tidak

⁸² Duwi Priyatno, *Olah Data Sendiri*, hlm. 64.

memiliki masalah autokorelasi. Pada penelitian ini menggunakan pengujian Durbin Watson yaitu:⁸³

- Terjadi autokorelasi positif jika nilai D-W dibawah -2
- Tidak terjadi autokorelasi jika nilai D-W diantara -2 dan +2
- Terjadi autokorelasi negatif jika nilai D-W diatas +2

d. Pengujian Hipotesis dan Analisis Determinasi⁸⁴

1) Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen berpengaruh secara parsial terhadap variabel dependen. Kriteria pengambilan keputusan:

- H_0 diterima apabila nilai probabilitas (Sig.) $> 0,05 \rightarrow$ tidak berpengaruh.
- H_0 ditolak apabila nilai probabilitas (Sig.) $< 0,05 \rightarrow$ berpengaruh signifikan.

2) Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Kriteria pengambilan keputusan:

- H_0 diterima apabila nilai probabilitas (Sig.) $> 0,05 \rightarrow$ tidak berpengaruh.

⁸³ Citra Savitri, dkk., *Statistik Multivariat dalam Riset* (Bandung: Widina Bhakti Persada, 2021), hlm. 5.

⁸⁴ *Ibid.*, hlm. 67.

- H_0 ditolak apabila nilai probabilitas (Sig.) $< 0,05 \rightarrow$ berpengaruh signifikan.

3) Analisis Determinasi (Adjusted R^2)

Koefisien determinasi menunjukkan seberapa besar kemampuan model regresi dalam menjelaskan variasi variabel dependen, apabila nilai mendekati 1 maka modelnya baik dalam menjelaskan informasi untuk memprediksi variabel terikat⁸⁵

G. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penulis melakukan penelitian melalui data NPF per provinsi pada BPR Syariah diperoleh dari publikasi SPS-OJK melalui www.ojk.go.id, data inflasi nasional diperoleh melalui www.bps.go.id, data nilai tukar dan BI Rate diperoleh melalui www.bi.go.id periode 2020-2025 dengan frekuensi triwulanan.

⁸⁵ *Ibid.*, hlm. 68.

2. Waktu Penelitian

Tabel 3. 4 Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Periode 2025/2026							
		Sept	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Mei
1	SK Judul								
2	Penyusunan Usulan Penelitian								
3	Seminar Proposal Penelitian								
4	Pelaksanaan Penelitian								
5	Seminar Hasil Penelitian								
6	Sidang Skripsi								