

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, yang dimaksud kuantitatif adalah pendekatan-pendekatan terhadap kajian empiris untuk mengumpulkan, menganalisa, serta menampilkan data dalam bentuk numerik dari pada naratif.⁵⁷ Sementara penelitian ini bersifat asosiatif yaitu metode penelitian yang dilakukan untuk mencari hubungan antar suatu variabel dengan variabel lainnya, serta menguji dan menggunakan kebenaran suatu masalah atau pengetahuan.⁵⁸ Sesuai dengan pengertian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh kekuatan pasar dan diversifikasi pendapatan terhadap stabilitas bank umum syariah di Indonesia.

B. Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. Dependen (Y)

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah stabilitas bank (bank syariah). Stabilitas bank adalah kemampuan bank dalam menjalankan fungsi intermediasinya dengan baik dan terbebas dari permasalahan kesulitan keuangan. Untuk mengukur stabilitas bank adalah dengan menggunakan Z-score.

$$Z - score = (ROA + CAR)/\sigma ROA$$

⁵⁷ Subagio Budi Prajitno, Metodologi Penelitian Kuantitatif, *Jurnal. Bandung: UIN Sunan Gunung Djati.*

⁵⁸ Suharsimi Arikunto, Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hal.12.

Dimana Z-score adalah indeks yang menggambarkan stabilitas bank, ROA adalah Return On Asset bank selama periode observasi yang menggambarkan kemampuan bank untuk menghasilkan laba. CAR (Capital Adequacy Ratio) merupakan modal bank dibanding dengan ATMR (Aktiva Tertimbang Menurut Risiko) untuk melihat tingkat leverage bank. σ_{ROA} adalah volality ROA yang dihitung dengan menggunakan standar deviasi ROA.

2. Independen (X)

Variabel independen dalam penelitian ini berjumlah 2, yaitu:

a. Kekuatan Pasar (X_1)

Kekuatan pasar atau *market power* merupakan kemampuan milik perusahaan dalam meningkatkan harga produk di atas biaya marginal secara menguntungkan.

$$L = \frac{P - MC}{P}$$

Dimana L adalah indeks lerner yang merupakan indikator kekuatan pasar, P adalah harga dimana perusahaan menjual outputnya, dan MC adalah biaya marginal perusahaan untuk volume perusahaan.

b. Diversifikasi Pendapatan (X_2)

Diversifikasi adalah cara perusahaan mengoptimalkan kinerja dengan mengembangkan jumlah perusahaan yang dikelola maupun segmen usaha yang dimiliki serta konsentrik maupun horizontal. Untuk mengukur tingkat diversifikasi, digunakan rasio pendapatan non bunga.

$$NII = \frac{\text{Net non interest income}}{\text{Net operating income}}$$

C. Sumber Data Penelitian

Dalam penelitian ini sumber data yang digunakan adalah data sekunder, yakni data yang bentuknya berupa sumber pustaka yang mendukung penelitian ilmiah serta diperoleh literature yang relevan. Adapun data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data bank umum syariah di Indonesia tahun 2017-2021.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono, populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.⁵⁹ Populasi dalam penelitian ini adalah data seluruh bank umum syariah Indonesia yang didapatkan dari publikasi laporan keuangan lengkap Otoritas Jasa Keuangan di Indonesia dalam 5 tahun terakhir yaitu 2017-2021 yaitu 14 bank umum syariah di Indonesia.

2. Sampel

Menurut Sugiyono, sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan

⁵⁹ Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi, (Bandung : Alfabeta, 2018),hal.119.

tertentu. Adapun kriteria pemilihan sampel dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Bank umum syariah yang terdaftar di OJK pada tahun 2017-2021.
- b. Memiliki laporan tahunan lengkap dari tahun 2017-2021.
- c. Menyediakan data yang dibutuhkan dalam penelitian.

Berdasarkan kriteria purposive sampling diatas, maka dari 14 Bank Umum Syariah yang menjadi populasi, terdapat 10 bank umum syariah menurut kriteria peneliti yang dijadikan sampel dalam penelitian ini, yaitu Bank Muamalat, Bank BPTN Syariah, BCA Syariah, Bank Panin Dubai Syariah, Bank Victoria Syariah, Bank Mega Syariah, Bank Bukopin Syariah, Bank Jabar Banten Syariah, Bank Aceh Syariah, Bank Kepri Syariah.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data sekunder dalam penelitian ini menggunakan studi dokumentasi yaitu, dengan cara mengumpulkan dan mengkaji data-data laporan keuangan bank umum syariah yang di publikasikan berupa publikasi data dari Otoritas Jasa Keuangan yang memuat informasi kekuatan pasar dan diversifikasi pendapatan dalam jangka waktu 5 tahun terakhir 2017-2021.

F. Metode Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh atau sumber data lain terkumpul. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik

analisis regresi data panel. Data panel adalah gabungan antara data runtun waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*).⁶⁰ Penggunaan data panel memiliki kelebihan dibandingkan dengan menggunakan data *time series* maupun *cross section* secara murni. Pertama, data panel dapat menjangkau permasalahan yang lebih luas dan kompleks dibanding menggunakan data *cross section* dan *time series* secara murni. Kedua, data panel dapat mengetahui bagaimana variabel-variabel dan hubungan antar variabel berubah secara dinamis sepanjang waktu. Ketiga, dengan menggunakan model regresi dapat dipercaya dan tidak bias.⁶¹ Penelitian ini menggunakan program Eviews 9 sebagai alat dalam menganalisis data.

Persamaan dasar regresi data panel secara umum adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \varepsilon_{it}$$

Ket :

Y = Stabilitas Bank

β_0 = Konstanta

β_1, β_2 = Koefisien Variabel Independen

X_1 = Kekuatan Pasar

X_2 = Diversifikasi Pendapatan

ε = Koefisien Error

⁶⁰ Rezzy Eko Caraka, Hasbi Yasin, *Spatial Data Panel* (Jawa Timur: Wade Group, 2017), hal.1.

⁶¹ Chris Brooks, *Introductory Econometrics for Finance Second Edition* (New York: Cambridge University Press, 2008), hal.488-489.

i = Jumlah Bank Umum Syariah yang terdaftar di OJK

t = Periode waktu penelitian yaitu dari tahun 2017-2021

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan data atau menggambarkan data yang berlaku umum atau generalisasi. Statistik deskriptif meliputi penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, piktogram, perhitungan *modus*, *mean*, *median* (pengukuran tendensi sentral), perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan-perhitungan rata-rata dan standar deviasi ataupun perhitungan persentase. Statistik deskriptif menjelaskan nilai rata-rata (*mean*) dari data, standar deviasi yang digunakan untuk mengetahui seberapa data yang berkaitan bervariasi dengan rata-rata, kemudian nilai minimum yaitu nilai terkecil dari data yang diteliti, dan nilai maksimum yaitu nilai terbesar yang diteliti.

2. Analisis Regresi Data Panel

A. Model Estimasi Regresi Data Panel

a. *Common Effect Model*

Model seperti ini dikatakan sebagai model paling sederhana dimana pendekatannya mengabaikan dimensi waktu dan ruang yang dimiliki oleh data panel yang hanya mengkombinasikan

data *time series* dan data *cross sections*. Akan tetapi dengan menggabungkan data tersebut, maka tidak dapat dilihat perbedaannya baik antar individu maupun antar waktu. Kemudian data gabungan ini diperlakukan sebagai satu kesatuan pengamatan dengan pendekatan OLS (*Ordinary Least Square*). *Ordinary Least Square* merupakan metode estimasi yang sering digunakan untuk mengestimasi fungsi regresi populasi dari fungsi regresi sampel. Metode inilah yang kemudian dikenal dengan metode *Common Effect*.

b. *Fixed Effect Model*

Pendekatan metode kuadrat terkecil biasa adalah pendekatan dengan mengasumsikan bahwa *intersep* dan koefisien regresor dianggap konstan untuk seluruh unit wilayah/daerah maupun unit waktu. Salah satu cara untuk memperhatikan unit *cross section* atau unit *times series* adalah dengan memasukkan variabel *dummy* untuk memberikan perbedaan nilai parameter yang berbeda-beda, baik lintas unit *cross section* maupun unit *times series*. Oleh karena itu pendekatan dengan memasukkan variabel *dummy* ini dikenal juga dengan *Least Square Dummy Variable* (LSDV) atau juga disebut *covariance model*.

c. *Random Effect Model*

Dalam mengestimasi data panel dengan model *fixed effect* melalui teknik variabel *dummy* menunjukkan ketidakpastian model yang digunakan. Untuk mengestimasi masalah ini dapat

digunakan variabel residual yang dikenal dengan model *random effect*. Pendekatan random effect memperbaiki efisiensi proses least square dengan memperhitungkan *error* dari *cross-section* dan *time series*.

B. Pemilihan Model Estimasi Regresi Data Panel

Ketiga model estimasi regresi data panel akan dipilih model mana yang paling tepat dan sesuai dengan tujuan penelitian. Ada tiga uji (*test*) yang dapat dijadikan alat dalam memilih model regresi data panel yaitu *Common Effect*, *Fixed Effect*, dan *Random Effect* dengan melakukan pengujian yaitu uji *chow* dan uji *hausman*.

a. Uji Chow

Uji Chow dilakukan untuk mengetahui model mana yang lebih baik antara *common effect* dan *fixed effect*. Hipotesis pada uji chow adalah sebagai berikut:

H_0 : *Common Effect*

H_a : *Fixed Effect*

Kriteria :

Jika nilai $\text{sig} > \alpha$ maka H_0 diterima

Jika nilai $\text{sig} < \alpha$ maka H_a diterima

b. Uji Hausman

Uji Hausman dilakukan untuk mengetahui model mana yang lebih baik antara *random effect* dan *fixed effect*. Hipotesis pada uji hausman adalah sebagai berikut:

H_0 : *Random Effect*

H_a : *Fixed Effect*

Kriteria :

Jika nilai $\text{sig} > \alpha$ maka H_0 diterima

Jika nilai $\text{sig} < \alpha$ maka H_a diterima

C. Uji Asumsi Klasik

Pengujian regresi linier dapat dilaksanakan setelah model dari penelitian ini memenuhi syarat yaitu lolos dari asumsi klasik. Adapun syarat-syarat yang harus dipenuhi adalah data tersebut harus terdistribusikan secara normal, tidak mengandung multikoloniaritas, dan heterokidastisitas. Untuk itu sebelum melakukan pengujian regresi linier berganda perlu dilakukan lebih dahulu pengujian asumsi klasik yang terdiri dari :

a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas memiliki tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji T dan uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil.

Uji statistik yang dapat digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji statistik non-parametrik Kolmogrov-Smirnov (K-S). Jika hasil Kolmogrov-Smirnov menunjukkan nilai signifikan di atas 0,05 maka data residual terdistribusi dengan normal. Sedangkan jika hasil Kolmogrov-Smirnov menunjukkan

nilai signifikan di bawah 0,05 maka data residual terdistribusi tidak normal.⁶²

b. Multikolinieritas

Multikolinieritas merupakan adanya hubungan linier yang sempurna antara beberapa atau semua variabel independen. Uji ini bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Pada program SPSS, ada beberapa metode yang sering digunakan untuk mendeteksi adanya multikolinearitas. Salah satunya adalah dengan cara mengamati nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *tolerance*. Batas dari VIF adalah 10 dan nilai dari *tolerance* adalah 0,1 maka terjadi multikolinearitas. Bila ada variabel independen yang terkena multikolinearitas, maka penanggulangannya adalah salah satu variabel tersebut dikeluarkan.⁶³

c. Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Jika

⁶² <https://eprints.undip.ac.id/40189/> . Adyani, Pengaruh Diversifikasi Pendapatan Terhadap Risiko Bank (studi kasus pada bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia), Skripsi, Universitas Diponegoro, 2013,hal.60-61.

⁶³ *Ibid*,hal.61-62.

varians berbeda maka disebut *heteroskedastisitas*. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Deteksi ada tidaknya pola heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang diprediksi, dan sumbu X adalah residual ($Y - \text{prediksi } Y$ sesungguhnya) yang telah di studentized. Selain dengan menggunakan analisis grafik, pengujian heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan Uji Glejser. Uji ini mengusulkan untuk meregresi nilai absolut residual terhadap variabel independen. Jika variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen, maka ada indikasi terjadi heteroskedastisitas. Jika probabilitas signifikannya di atas tingkat kepercayaan 5%, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengandung heteroskedastisitas.⁶⁴

d. Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi linier terdapat korelasi antara pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Alat analisis yang digunakan adalah uji Durbin-Watson Statistic. Untuk mengetahui terjadi atau tidaknya

⁶⁴ *Ibid*, hal. 62.

autokorelasi dilakukan dengan membandingkan nilai statistik hitung Durbin Watson pada perhitungan regresi dengan statistik tabel Durbin Watson pada tabel. Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

- a. Jika $0 < DW < DL$, maka terjadi autokorelasi positif
- b. Jika $DL < DW < DU$, maka ragu-ragu terjadi autokorelasi
- c. Jika $4 - DU < DW < DU$, maka tidak terjadi autokorelasi
- d. Jika $4 - DU < DW < 4 - DL$, maka ragu-ragu terjadi autokorelasi
- e. Jika $DW > 4 - DL$, maka terjadi autokorelasi negatif.

Keterangan : DL = batas bawah DW

DU = batas atas DW

D. Uji Hipotesis

a. Uji t

Uji t statistik adalah uji parsial yang bertujuan untuk mengetahui apakah koefisien regresi signifikan atau tidak terhadap variabel dependen dengan mengasumsikan variabel lain konstan. Jika nilai signifikansi uji $t \geq 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak ada pengaruh antar variabel independen terhadap variabel dependen. Kemudian sebaliknya jika nilai signifikansi uji $t \leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a

diterima, artinya terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.⁶⁵

b. Uji F

Uji F bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen berpengaruh simultan terhadap variabel dependen secara signifikan. Pada dasarnya, uji f menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model memiliki pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. H_0 yang hendak diuji adalah semua variabel independen bukan merupakan penjelasan yang signifikan terhadap variabel dependen sedangkan H_a tidak semua variabel independen secara simultan merupakan penjelasan yang signifikan terhadap variabel dependen. Untuk menyimpulkan apakah model masuk kategori cocok atau tidak, maka yang harus dilakukan adalah dengan membandingkan nilai F hitung dengan nilai F tabel.⁶⁶

c. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai koefisien determinasi merupakan nilai antara nol dan satu, nilai yang mendekati satu variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen. Dimana nilai R^2 yang semakin tinggi menjelaskan bahwa variabel independen semakin baik

⁶⁵ Nacrowi dan Hadrius Usman, Penggunaan Teknik Ekonometrika (Jakarta: Rajawali Pers, 2002).

⁶⁶ Mudrajad Kuncoro, Metode Riset untuk Bisnis & Ekonomi Edisi 3 (Jakarta: Penerbit Erlangga, 2009).

kemampuannya dalam menjelaskan variabel dependen pada penelitian. Semakin kecil nilai R^2 berarti semakin sedikit kemampuan variabel-variabel independen untuk menjelaskan variabel dependen pada penelitian. Hal yang harus diperhatikan mengenai koefisien determinasi adalah sebagai berikut.

- 1). Nilai R^2 harus berkisar 0 sampai 1
- 2). Bila $R^2 = 1$ berarti terjadi kecocokan sempurna dari variabel independen menjelaskan variabel dependen.
- 3). Bila $R^2 = 0$ berarti tidak ada hubungan sama sekali antara variabel independen terhadap variabel dependen.

