

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif mementingkan adanya variabel-variabel sebagai objek penelitian dan variabel-variabel tersebut harus didefinisikan dalam bentuk operasional dari masing-masing variabel. Tujuan penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif adalah menguji teori, membangun fakta, menunjukkan hubungan dan pengaruh serta perbandingan antara variabel, memberikan deskripsi statistik, menafsirkan dan meramalkan hasilnya..

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian asosiatif. Penelitian asosiatif adalah penelitian yang menggunakan metode analisis kuantitatif. Penelitian asosiatif bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian ini membangun teori yang berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan serta suatu gejala dalam penelitian.¹

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hlm. 11.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi penelitian adalah keseluruhan dari objek penelitian yang dapat berupa manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan, udara, gejala, nilai, peristiwa, sikap hidup dan sebagainya.² Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah Laporan Keuangan triwulan Bank Syariah Mandiri dari tahun 2010-2019 yang diambil dari website Bank Syariah Mandiri.

2. *Sampling*

Sampling adalah metodologi yang dipergunakan untuk memilih dan mengambil unsur-unsur atau anggota-anggota populasi untuk digunakan sebagai sampel yang *representatif* (mewakili).³ Dalam pengambilan sampel dari suatu populasi dapat menggunakan teknik pengambilan sampel yang terdiri dari dua jenis, yaitu : *probability sampling* dan *non probability sampling*. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yang merupakan bagian dari teknik *non probability sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu.⁴

² Syofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta : PT Bumi Aksar, 2003), hlm. 15

³ Muhammad, *Metodologi Penelitian Ekonomi Islam Pendekatan Kuantitatif, (Dilengkapi dengan Contoh-contoh Aplikasi: Proposal Penelitian dan Laporrannya)*, (Depok: Rajawali Pers, 2017), hlm. 162

⁴ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta,2005), hlm. 61.

Langkah-langkah *Purposive Sampling* adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan tujuan penelitian mewajibkan adanya kriteria tertentu pada sampel agar tidak terjadi bias
- b. Menentukan kriteria-kriteria
- c. Menentukan populasi berdasarkan studi pengetahuan yang teliti.
- d. Menentukan jumlah minimal sampel yang akan dijadikan subjek penelitian serta memenuhi kriteria

3. Sampel Penelitian

Sampel yaitu bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian. Ukuran sampel atau jumlah sampel yang diambil merupakan hal yang penting apabila peneliti melakukan penelitian menggunakan analisis kuantitatif.⁵ Adapun cara pengambilan sampel penelitian ini menggunakan elemen populasi yang datanya mudah diperoleh peneliti.

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data time series yaitu data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu pada satu objek tersebut.⁶ Bagian dari sampel dalam penelitian ini yakni laporan keuangan triwulan Bank Syariah Mandiri tahun 2010 sampai dengan 2019. Sehingga apabila dengan

⁵ Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian Bisnis & Ekonomi*, (Yogyakarta: PUSTAKABARUPRESS, 2015), hlm. 81.

⁶ Syofian Siregar, *Statistik Parameter untuk Penelitian Kuantitatif: ...* hlm. 38.

jangka waktu 10 tahun, akan diperoleh data sampel sebesar 40 sampel laporan triwulan yang diambil dari website Bank Syariah Mandiri.

C. Sumber Data, Variabel dan Skala Pengukuran

1. Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah data laporan keuangan triwulan Bank Syariah Mandiri yang menurut waktu pengumpulannya data yang diambil termasuk ke dalam kategori data *time series*.

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa laporan keuangan dari *income statement*, *balance sheet* dan laporan *rasio* keuangan triwulan tahun 2010 sampai tahun 2019 Bank Syariah Mandiri yang diperoleh dari website Bank Syariah Mandiri.

2. Jenis Variabel

Variabel merupakan objek yang menjadi fokus dalam suatu penelitian.⁷ Variabel penting dalam suatu penelitian karena merupakan alat dan sarana yang digunakan dalam pengukuran. Variabel yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu :

a. Variabel Independen (Bebas), yaitu

1. *Non Performing Financing* (NPF) (X_1) (%)

⁷ Ali Maulidi, *Teknik Belajar Statistika I*, (Jakarta: Alim's Publishing, 2016), hlm. 35

Non Performing Financing (NPF) adalah kredit bermasalah yang terdiri dari kredit yang berklasifikasi kurang lancar, diragukan dan macet. *Non Performing Financing* (NPF) perbankan Syariah adalah jumlah pembiayaan yang tergolong non lancar dengan kualitas kurang lancar, diragukan dan macet. *Non Performing Financing* (NPF) berasal dari pinjaman jenis penggunaan modal kerja dan consumer. Hal ini disebabkan karena kualitas debitor yang dibiayai kurang andal.⁸

2. *Financing to Deposit Ratio* (FDR) (X_2) (%)

Financing to Deposit Ratio (FDR) adalah rasio antara jumlah pembiayaan yang diberikan bank dengan dana yang diterima oleh bank dan seberapa seberapa besar dana pihak ketiga bank syariah dilepaskan untuk pembiayaan. *Financing to Deposit Ratio* (FDR) digunakan untuk mengukur likuiditas suatu bank atau mengukur kemampuan bank dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya dan permohonan kredit atau pembiayaan dengan cepat.⁹

3. Dana Pihak Ketiga (DPK) (X_3) (Milyar Rupiah)

Dana Pihak Ketiga (DPK) adalah dana dari masyarakat yang dititipkan pada bank, yang umumnya berupa giro atau tabungan. Dana pihak ketiga berasal dari masyarakat luas yang merupakan sumber dana terpenting bagi kegiatan operasional

⁸ Muhammad, *Manajemen Bank Syariah*, (Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan (UPP) AMPYKPN, 2005), hlm. 87

⁹ A. S Yanis dan M. P Priyadi, Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pembiayaan pada Perbankan Syariah di Indonesia, *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi* 1-16, 2015

suatu bank dan merupakan ukuran keberhasilan bank jika mampu membiayai operasionalnya dari sumber dana ini.¹⁰

4. *Capital Adequacy Ratio* (CAR) (X_4) (%)

Capital Adequacy Ratio (CAR) adalah rasio kewajiban pemenuhan modal minimum yang harus dimiliki oleh bank. Untuk saat ini minimal CAR sebesar 8% dari Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR) atau ditambah dengan Risiko Pasar dan Risiko Operasional, ini tergantung pada kondisi bank yang bersangkutan.¹¹

5. Variabel Dependen (Terikat), yaitu

Pertumbuhan Asset (Y) (%)

Pertumbuhan asset adalah pertumbuhan total aktiva lancar yang ditambah dengan pertumbuhan total aktiva tidak lancar. Aktiva lancar ialah uang kas dan aktiva yang diharapkan untuk dapat dicairkan atau ditukarkan menjadi uang tunai, dijual atau dapat dikonsumsi kemudian.¹²

3. Skala Pengukuran

Penelitian ini menggunakan skala pengukuran rasio. Skala rasio adalah suatu skala yang memiliki sifat skala nominal skala ordinal dan skala interval dilengkapi dengan titik nol absolut dengan makna empiris. Karena terdapat angka nol, maka pada skala ini dapat dibuat

¹⁰ Kasmir, *Dasar-dasar Perbankan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2007), hlm. 64

¹¹ Ismali, *Akuntansi Bank Teori dan Aplikasi dalam Rupiah*, (Jakarta: Prenada Media, 2015), hlm. 124

¹² Muhammad, *Manajemen Bank Syariah*, (Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan (UPP) AMPYKPN, 2005), hlm. 339-343

perkalian atau pembagian. Angka pada skala menunjukkan ukuran yang sebenarnya dari objek/kategori yang diukur. Skala rasio merupakan skala pengukuran yang ditujukan pada hasil pengukuran yang bisa dibedakan, diurutkan, mempunyai jarak tertentu dan bisa dibandingkan.

Tabel 3.1
Definisi Operasional Variabel

Variabel	Konsep dan Indikator	Skala
NPF	Rasio untuk menghitung kredit/pembiayaan bermasalah. Rumus Perhitungan : $\frac{\text{Kredit / Pembiayaan Bermasalah}}{\text{Total Kredit / Pembiayaan}} \times 100\%$	Rasio
FDR	Rasio ini tujuannya untuk mengukur seberapa jauh pemberian kredit guna mengimbangi kewajiban bank dalam pemenuhan permintaan deposan yang ingin mengambil kembali uangnya. Rumus Perhitungan : $\frac{\text{Kredit/pembiayaan yang diberikan}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$	Rasio
DPK	Dana dari masyarakat yang dititipkan pada bank, yang umumnya berupa giro atau tabungan.	Neraca
CAR	Rasio Kinerja bank untuk mengukur kecukupan modal yang dimiliki bank umum untuk menunjang aktiva yang mengandung risiko. Rumus Perhitungan $\frac{\text{Jumlah Modal Sendiri}}{\text{Jumlah ATMR}} \times 100\%$	Rasio
Asset	Harta produktif yang dikelola dalam perusahaan dan asset diperoleh dari sumber hutang atau modal	Asset

Sumber :diolah peneliti, 2020

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang dilakukan peneliti untuk mengumpulkan data. Tujuan dilakukannya pengumpulan data yaitu untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam penelitian. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dokumentasi. Teknik dokumentasi adalah teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data berupa data-data tertulis yang mengandung keterangan dan penjelasan serta pemikiran tentang fenomena yang masih aktual dan sesuai dengan masalah penelitian.¹³

Dokumentasi merupakan salah satu cara pengumpulan data yang dilakukan dengan menelusuri berbagai referensi historis dan aktual yang berkaitan dengan fokus masalah penelitian. Kajian dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu dan merupakan sarana pembantu peneliti dalam mengumpulkan data atau informasi dengan cara membaca surat-surat, ikhtisar rapat, pernyataan tertulis kebijakan tertentu dan bahan-bahan tulisan lainnya.¹⁴ Dokumentasi didapatkan berdasarkan laporan keuangan triwulan tahun 2010 sampai laporan triwulan tahun 2019 yang dipublikasikan di website Bank Syariah Mandiri.

¹³ Muhammad, *Metodologi Penelitian Ekonomi Islam: Pendekatan Kuantitatif ...* hlm. 152.

¹⁴ Jonathan Sarwono, *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006), hlm. 225

E. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian kuantitatif merupakan kegiatan setelah data dari semua variabel terkumpul. Analisis data adalah cara untuk mengolah suatu data menjadi informasi yang dapat digunakan sebagai jalan keluar dari suatu masalah yang terkait dengan penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan program *software Eviews 10* sebagai alat untuk membentuk rumus perhitungan model regresi *Error Correction Model* (ECM). Teknik analisis data dalam penelitian ini, antara lain:

1. *Error Correction Model* (ECM)

Error Correction Model (ECM) adalah alat analisis data time series yang variabel-variabelnya memiliki ketergantungan. Tujuan dilakukannya pengujian ini yaitu untuk mengidentifikasi adanya hubungan keseimbangan jangka panjang dan jangka pendek yang terjadi karena adanya kointegrasi diantara variabel penelitian. Estimasi *Error Correction Model* (ECM) dilakukan dalam beberapa tahap antara lain; uji stasioneritas (*unit root test*), uji kointegrasi, estimasi jangka panjang, estimasi jangka pendek.¹⁵ Adapun model *Error Correction Model* (ECM) dalam penelitian ini yaitu:

¹⁵ Agus Tri Basuki dan Nano Prawoto, *Analisis Regresi Dalam Penelitian Ekonomi & Bisnis: Dilengkapi Aplikasi SPSS & EVIEWS*, (Depok: PT. Rajagrafindo Persada, 2016), hlm. 3.

$$\text{LogY}_t = \beta_0 + \beta_1 \text{DX1}_t + \beta_2 \text{DX2}_t + \beta_3 \text{DLogX3}_t + \beta_4 \text{DX4}_t + \text{ECT}(-1)$$

Keterangan:

LogY = Logaritma Total Asset Bank (Milyaran Rupiah)

β_0 = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien tiap variabel

X_1 = *Non Performing Financing* (%) :

X_2 = *Financing to Deposit Ratio* (%)

Log X_3 = Logaritma Dana Pihak Ketiga (Jutaan Rupiah)

X_4 = *Capital Adequacy Ratio* (%)

t = waktu

ECT = *Error Correction Trem*

Keuntungan menggunakan metode analisis *Error Correction*

Model (ECM), yaitu:¹⁶

- a. Dapat melakukan spesifikasi model dalam bentuk umum
- b. Dapat menjelaskan informasi data dalam jangka panjang dan jangka pendek
- c. Dapat mengetahui konsisten tidaknya model empiris dengan teori ekonomi
- d. Sebagai salah satu model dinamik untuk mencari penyelesaian data runtun waktu yang tidak stasioner
- e. Mencari penyelesaian masalah multikollinieritas dan regresi lancung

¹⁶ M. Edhie Purnawan, "Error Correction Model (ECM)", *Economics Department*, Universitas Gadjah Mada, tt, hlm. 1.

2. Uji Stasioneritas (*Unit Root Test*)

Stasioneritas merupakan syarat utama untuk melakukan estimasi model persamaan regresi data *time series*. Tujuan dilakukannya uji stasioneritas yaitu untuk menguji konsistensi pergerakan data *time series*. Persamaan regresi yang variabelnya tidak stasioner maka akan menghasilkan regresi lancung/regresi palsu/*spurious regression*. Prosedur uji stasioneritas data dapat menggunakan uji *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) test, Phillips-Person (PP) test atau KPSS test. Sedangkan untuk melihat derajat integrasi dapat melakukan uji derajat integrasi yang bertujuan untuk memastikan variabel sudah stasioner pada tingkat level, *first difference*, ataupun *second difference*.¹⁷

Cara untuk menguji stasioneritas data dapat dilakukan dengan membandingkan antara nilai statistik PP atau ADF dengan nilai batas kritis atau nilai signifikansi α . Keputusan dapat diambil, apabila:

- a. Nilai PP atau ADF > Nilai batas kritis, maka data tidak stasioneritas
- b. Nilai PP atau ADF < Nilai batas kritis, maka data stasioneritas

Apabila pada tingkat level data tidak stasioneritas maka dapat melakukan uji stasioneritas data pada *first difference*, apabila masih belum stasioneritas maka dapat dilakukan uji stasioneritas data pada *second difference* dan seterusnya hingga data stasioneritas. Keadaan data yang tidak stasioneritas pada tingkat level dan stasioneritas pada

¹⁷ Adhitya Wardhono, dkk, *Analisis Data Time Series dalam Model Makroekonomi*, (Jember: CV. Pustaka Abadi, 2019), hlm. 3.

tingkat *difference* yang sama, maka hal ini dinamakan data terkointegrasi.¹⁸

3. Uji Kointegrasi

Tujuan dilakukannya uji kointegrasi yaitu untuk mengetahui adanya hubungan keseimbangan jangka panjang antar variabel dependen dan variabel independen. Uji kointegrasi adalah salah satu cara yang digunakan untuk menghindari adanya regresi lancung dalam penelitian-penelitian. Regresi lancung/regresi semu dapat terjadi apabila koefisien determinasi cukup tinggi akan tetapi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen tidak mempunyai arti/makna hanya menunjukkan tren saja.¹⁹ Uji kointegrasi dapat dilakukan apabila data yang digunakan berintegrasi pada derajat yang sama. Apabila dua atau lebih data variabel memiliki derajat integrasi yang berbeda, maka kedua data variabel tidak dapat berkointegrasi.²⁰

Metode yang digunakan untuk menguji adanya kointegrasi yaitu metode uji *Engle-Granger* dua langkah dan uji *Johansen's Cointegration Test*.²¹ Dalam penelitian ini menggunakan uji *Johansen's Cointegration Test* untuk menguji kointegrasi data, karena uji ini dirasa lebih mudah untuk digunakan. Keputusan dapat diambil

¹⁸ Kuswanto, "Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Stabilitas Nilai Tukar Rupiah Selama Krisis Global Tahun 2008-2010 Pendekatan Error Correction Model (ECM)", *Mankeu*, Vol. 1, No. 2, 2012, hlm. 22.

¹⁹ *Ibid*, hlm. 22.

²⁰ Rini Dwi Astuti, "Analisis Makro Kinerja Pasar Modal Indonesia Dengan Pendekatan Error Correction Model (ECM)", *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol. 6, No. 1, ISSN. 1410-2641, 2001, hlm. 18.

²¹ Malim Muhammad, "Kointegrasi dan Estimasi ECM Pada Data Time Series", *Jurnal Konvergensi*, Vol. 4, No. 1, 2015, hlm. 44.

apabila nilai *Trace Statistic* > nilai *Critical Value*, maka terjadi kointegrasi dan sebaliknya apabila nilai *Trace Statistic* < nilai *Critical Value*, maka tidak terjadi kointegrasi.

4. Estimasi Jangka Panjang

Tujuan dilakukannya uji estimasi jangka panjang yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen dalam jangka panjang. Variabel-variabel dalam suatu penelitian yang berkointegrasi pada jangka panjang, maka variabel-variabel tersebut mengalami keseimbangan jangka panjang. Pengambilan keputusan dapat dilakukan apabila nilai probabilitas < taraf signifikan/batas kritis, maka tolak H_0 atau variabel bebas/independen berpengaruh terhadap variabel terikat/dependen, dan sebaliknya apabila nilai probabilitas > taraf signifikan/batas kritis, maka terima H_0 atau variabel bebas/independen tidak berpengaruh terhadap variabel terikat/dependen.

5. Estimasi Jangka Pendek

Estimasi jangka pendek bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen/terikat dengan variabel independen/bebas dalam jangka pendek. Model estimasi jangka pendek dapat dianalisis jika kointegrasi antar variabel teridentifikasi dengan baik. Keadaan estimasi jangka panjang dan estimasi jangka pendek terkadang berbeda, yang mana pada jangka pendek hubungan suatu variabel terjadi ketidakseimbangan (*disequilibrium*), sedangkan pada jangka panjang hubungan variabel terjadi keseimbangan, sehingga perbedaan ini perlu dikoreksi oleh ECM dengan suatu penyesuaian yang dikenal dengan sebutan *Error Correction* (EC_t).

Nilai EC_t digunakan untuk melihat nilai perbedaan keefisien jangka pendek dan jangka panjang. Nilai EC_t dihimpun pada model jangka pendek, sehingga juga dapat memberikan informasi mengenai penyesuaian keseimbangan estimasi jangka pendek.²² Pengambilan keputusan dapat dilakukan apabila nilai probabilitas < taraf signifikan/batas kritis, maka tolak H_0 atau variabel bebas/independen berpengaruh terhadap variabel terikat/dependen, dan sebaliknya apabila nilai probabilitas > taraf signifikan/batas kritis, maka terima H_0 atau variabel bebas/independen tidak berpengaruh terhadap variabel terikat/dependen.

²² M. Edhie Purnawan, "Error Correction Model (ECM),...., hlm. 3.

6. Interpretasi Model

Tahap terakhir dalam *Error Correction Model* (ECM) adalah interpretasi model yang terbentuk. Hal ini dilakukan setelah melakukan tahap estimasi jangka pendek. Interpretasi model yang dilakukan meliputi dua hal yaitu besaran dan tanda. Besaran menjelaskan nilai koefisien persamaan regresi, sedangkan tanda menunjukkan arah hubungan positif atau negatif. Arah positif menjelaskan pengaruh yang searah dimana setiap kenaikan nilai variabel bebas maka variabel terikatnya juga mengalami peningkatan. Sedangkan arah negatif menunjukkan pengaruh yang berlawanan arah dimana setiap kenaikan nilai variabel bebas maka variabel terikatnya mengalami penurunan.²³

²³ Indra Sakti, *Analisis Regresi Data Panel Menggunakan Eviews*, Modul Eviews 9, (Jakarta: Universitas Esa Unggul, 2018), hlm. 12.