

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian asosiatif dengan hubungan kausal dimana terdapat variabel bebas dan terikat. Dilihat dari data yang diperoleh, penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif karena di dalamnya mengacu pada perhitungan data penelitian yang berupa angka-angka. Penelitian ini merupakan suatu penelitian yang mencari hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan mengambil data publikasi Perbankan syariah pada situs Bank Indonesia. Data yang digunakan adalah data time series, dimana data yang diambil penulis adalah data bulanan, sedangkan periode yang digunakan adalah Januari 2010-Desember 2015.

C. Populasi dan Sampel

Populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, hasil menghitung ataupun pengukuran mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya¹. Sampel adalah sebagian/wakil populasi yang diteliti². Dalam penelitian ini populasi yang diambil adalah perusahaan perbankan syariah yang terdaftar di Bank Indonesia. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah *Market Share* pada Perbankan Syariah di Indonesia periode Januari 2010 hingga Desember 2015. Sampel yang dipilih adalah *Non Performing Financing (NPF)*, *Biaya Pendapatan Terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)*, *Sertifikat Bank Indonesia Syariah (SBIS)*, dan *Capital Adequacy Ratio (CAR)*.

Data penelitian ini merupakan penelitian data sekunder, yang dipublikasikan oleh BEI pada situs resminya yaitu Statistik Ekonomi dan

¹Sudjana, *Stasistika untuk Ekonomi dan Bisnis*, (Bandung: Tarsito, 2006), hal.6.

²Arikunto, S., *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1996), hal.117.

Keuangan yang diterbitkan Bank Indonesia serta dari sumber-sumber lain yang yang dipandang relevan dengan penelitian tersebut. Penelitian dengan menggunakan data bulanan runtut waktu, untuk semua variabel yang digunakan dalam model penelitian.

D. Definisi Operasional Variabel

Sesuai dengan judul yang diketengahkan yaitu: “Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi *Market Share* Bank Syariah” maka:

1. Variabel dependent (Y) adalah tipe variabel terikat yang dijelaskan atau dipengaruhi variabel independen. Dalam penelitian ini variabel dependen adalah *Market Share* Perbankan Syariah Periode 2010-2015. *Market Share*(Y) adalah persentase pasar yang ditentukan dalam ukuran unit maupun *revenue* dan dihitung berdasarkan *specific entity*. *Market share* merupakan sebuah indikator tentang apa yang dilakukan sebuah perusahaan terhadap kompetitornya dengan dukungan perubahan-perubahan dalam *sales*. Pangsa pasar menjelaskan penjualan perusahaan sebagai presentase volume total penjualan dalam industri, *market*, ataupun produk.
2. Variabel Independen (X) atau variabel bebas merupakan variabel yang tidak dipengaruhi atau tidak tergantung oleh variabel lain dengan kata lain variabel mempengaruhi variabel lain.³ Dalam penelitian ini variabel independen/ variabel bebas adalah :
 - a. *Non Performing Finance* (X₁)

- 1) Definisi Konseptual

NPF merupakan pembiayaan yang dalam pelaksanaannya belum mencapai atau memenuhi target yang diinginkan pihak bank seperti pengembalian pokok atau bagi hasil yang bermasalah, pembiayaan yang memiliki kemungkinan timbulnya resiko di kemudian hari bagi bank, pembiayaan yang termasuk golongan perhatian khusus, diragukan dan macet serta golongan lancar yang berpotensi terjadi penunggakan dalam pengembalian.

³Algifari, *Analisis Regresi, Teori, Kasus & Solusi*,(Yogyakarta: BPFE UGM, 2000), hal.

2) Definisi Operasional

NPF merupakan salah satu hal yang harus diminimalkan oleh perusahaan atau bank. Sebab, semakin besarnya NPF yang ada di sebuah perusahaan atau bank, maka semakin besar kemungkinan bank tersebut akan mengalami kebangkrutan. Pada penelitian ini, peneliti telah mengambil variabel NPF untuk mengukur tingkat *market share* pada bank syariah.

b. Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (X_2)

1) Definisi Konseptual

BOPO merupakan Rasio biaya operasional digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam melakukan kegiatan operasinya. Rasio biaya operasional terhadap pendapatan operasional (BOPO) sering disebut rasio efisiensi digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengendalikan biaya operasional terhadap pendapatan operasional. Semakin kecil rasio ini berarti semakin efisien biaya operasional yang dikeluarkan bank yang bersangkutan.

2) Definisi Operasional

Biaya operasional dihitung berdasarkan penjumlahan total beban bunga dan total beban operasional lainnya. Pendapatan operasional adalah penjumlahan dari total pendapatan bunga dan total pendapatan operasional lainnya. BOPO merupakan upaya bank untuk meminimalkan resiko operasional, yang merupakan ketidakpastian mengenai kegiatan usaha bank. Resiko operasional berasal dari kerugian operasional bila terjadi penurunan keuntungan yang dipegaruhi oleh struktur biaya operasional, dan kemungkinan terjadinya kegagalan atas jasa-jasa dan produk-produk. Biaya dana bagi bank merupakan biaya operasional bank dengan jumlah terbesar.

c. *Capital Adequacy Ratio* (X_3)

1) Definisi Konseptual

Capital Adequacy Ratio (CAR) adalah kecukupan modal yang menunjukkan kemampuan bank dalam mempertahankan modal yang mencukupi dan kemampuan manajemen bank dalam mengidentifikasi, mengukur, mengawasi, dan mengontrol risiko-risiko yang timbul yang dapat berpengaruh terhadap besarnya modal bank.⁴Rasio kinerja bank untuk mengukur kecukupan modal yang dimiliki bank untuk menunjang aktiva yang mengandung atau menghasilkan risiko.⁵

2) Definisi Operasional

Capital Adequacy Ratio merupakan salah satu rasio yang dapat menunjukkan modal yang dapat menunjukkan kemampuan bank, dalam mempertahankan modal yang mencukupi dan kemampuan manajemen bank dalam melihat resiko-resiko yang ada.

d. *Sertifikat Bank Indonesia Syariah* (X_4)

1) Definisi Konseptual

Sertifikat Bank Indonesia Syariah (SBIS) adalah surat berharga dalam mata uang rupiah yang diterbitkan oleh Bank Indonesia berjangka waktu pendek berdasarkan prinsip syariah.

2) Definisi Operasional

SBIS merupakan surat berharga dalam mata uang rupiah yang diterbitkan oleh Bank Indonesia berjangka waktu pendek berdasarkan prinsip syariah.

E. Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder, yang berarti bahwa data yang ada tidak didapatkan dengan melakukan observasi atau penelitian langsung kepada objek yang menjadi penelitian.

⁴Suhardjono, Mudrajad Kuncoro. *Manajemen Perbankan Teori...*,hal. 40.

⁵Dendrawijaya, Lukman. *Manajemen Perbankan*, (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2003),hal.30.

2. Sumber Data

Sumber data yang digunakan untuk penelitian ini diperoleh dari situs resmi Bank Indonesia yaitu *www.bi.go.id*.

F. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui studi dokumentasi, yaitu merupakan teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan kepada subjek penelitian. Dokumen dapat dibedakan menjadi dokumen primer (dokumen yang dituliskan oleh orang yang langsung mengalami suatu peristiwa), dan dokumen sekunder (jika peristiwa dilaporkan kepada orang lain yang selanjutnya ditulis oleh orang lain). Ketika menggunakan metode ini sebagai metode pengumpulan data, maka peneliti menggunakan data yang ada dengan hanya membuat salinan atau menggandakannya.

Metode ini dilakukan dengan cara mengumpulkan bahan atau data-data yang berhubungan dengan objek yang akan diteliti. Metode ini bisa dilakukan dengan cara mengkaji, mempelajari serta menelaah berbagai macam literatur seperti buku, jurnal, koran, dan berbagai sumber tertulis lainnya yang berkaitan dengan objek yang akan diteliti.

G. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini analisa kuantitatif dengan menggunakan model VAR. *Vector Autoregression* (VAR) adalah pengembangan model ADL. Metodologi VAR pertama kali dikemukakan oleh Sims (1980). Dimana VAR memungkinkan asumsi variabel yang bersifat eksogen untuk melakukan estimasi terhadap serangkaian variabel yang diduga mengalami endogenitas.⁶

Secara umum terdapat tiga bentuk model VAR⁷ yaitu :

1. *Unrestricted VAR*, model ini terkait dengan persoalan kointegrasi dan hubungan teoritis. Jika data yang digunakan dalam permodelan VAR data

⁶ Moch Doddy Ariefianto, *Ekonometrika : Esensi dan Aplikasi Menggunakan EViews* (Jakarta : Erlangga, 2012), hal. 112.

⁷ Bambang Juanda dan Junaidi, *Ekonometrika Deret Waktu*, (Bogor: IPB Press, 2012), hal. 137.

yang stasioner pada level, maka bentuknya adalah *Unrestricted VAR*. Ada dua bentuk dari *unrestricted VAR*, yaitu *VAR in level* dan *VAR in difference*. *VAR in level* digunakan jika data sudah stasioner pada tingkat *level* sedangkan *VAR in difference* digunakan jika data tidak stasioner pada *level* dan tidak memiliki hubungan kointegrasi, maka estimasi VAR dilakukan dalam bentuk data *difference*.

2. *Restricted VAR* atau disebut Vector Error Correction Model (VECM), yaitu bentuk VAR yang terestriksi, hal ini terjadi apabila data tidak stasioner namun terkointegrasi.
3. *Struktural VAR* merupakan bentuk VAR yang direstriksi berdasarkan hubungan teoritis yang kuat dan skema *ordering* (urutan) peta hubungan terhadap peubah-peubah yang digunakan dalam model VAR. Oleh karena itu S-VAR dikenal dengan bentuk VAR yang teoritis.

Berikut model persamaan yang dapat diolah yakni satu model untuk masing-masing variabel yang akan diteliti :

$$\begin{aligned}
 MSR_t &= \alpha + \beta_1 MSR_{t-1} + \beta_2 NPF_{t-2} + \beta_3 CAR_{t-3} + \beta_4 BOPO_{t-4} + \beta_5 SBIS_{t-5} + \varepsilon_t \\
 NPF_t &= \alpha + \beta_1 NPF_{t-1} + \beta_2 CAR_{t-2} + \beta_3 BOPO_{t-3} + \beta_4 SBIS_{t-4} + \beta_5 MSR_{t-5} + \varepsilon_t \\
 CAR_t &= \alpha + \beta_1 CAR_{t-1} + \beta_2 BOPO_{t-2} + \beta_3 SBIS_{t-3} + \beta_4 MSR_{t-4} + \beta_5 NPF_{t-5} + \varepsilon_t \\
 BOPO_t &= \alpha + \beta_1 BOPO_{t-1} + \beta_2 SBIS_{t-2} + \beta_3 MSR_{t-3} + \beta_4 NPF_{t-4} + \beta_5 CAR_{t-5} + \varepsilon_t \\
 SBIS_t &= \alpha + \beta_1 SBIS_{t-1} + \beta_2 MSR_{t-2} + \beta_3 NPF_{t-3} + \beta_4 CAR_{t-4} + \beta_5 BOPO_{t-5} + \varepsilon_t
 \end{aligned}$$

Analisis bertahap yang dilakukan dalam VAR/VECM adalah uji stasioneritas, penentuan lag optimal, analisis model VAR, uji kausalitas granger, uji IRF, dan uji Variance Decomposition.

1. Uji Stasioneritas

Pada analisis runtun waktu, asumsi bahwa data adalah stasioner merupakan sifat yang penting. Pada model stasioner, sifat-sifat statistik di masa yang akan datang akan dapat diramalkan berdasarkan data historis yang telah terjadi di masa yang lalu. Data time series umumnya bersifat stokastik (memiliki trend yang tidak stasioner/ data tersebut memiliki akar unit. Jika data memiliki

akar unit maka cenderung berfluktuasi tidak di sekitar nilai rata-ratanya sehingga menyulitkan dalam estimasi model. Uji kestasioneran data dapat dilakukan melalui pengujian terhadap ada tidaknya unit root dalam variabel dengan *Augmented Dickey Fuller* (ADF), dengan adanya unit root akan menghasilkan persamaan atau model regresi lancung. Adapun persamaan uji stasioner dengan analisis ADF sebagai berikut :

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + \beta_1 \sum_{i=1}^p \Delta Y_{t-i+1} + \varepsilon_t$$

Di mana :

- : bentuk dari first difference
- : intersep
- Y : variabel yang diuji stasioneritasnya
- P : panjang lag yang digunakan dalam model
- : error term

Hipotesis nol ditolak jika nilai statistik ADF memiliki nilai kurang (lebih negatif) dibandingkan dengan nilai daerah kritik, maka jika hipotesis nol ditolak data bersifat stasioner⁸. Dengan kata lain dalam persamaan tersebut menunjukkan adanya unit root (akar unit) dan menunjukkan tidak adanya unit root (akar unit). Jika dalam uji stasioneritas ini menunjukkan nilai ADF statistik lebih kecil (lebih negatif) dari *Mackinnon critical Value*, maka dapat diketahui bahwa data tersebut stasioner karena tidak mengandung akar unit. Sebaliknya jika jika nilai ADF statistik lebih besar (tidak lebih negatif) dari *Mackinnon critical value* maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut tidak stasioner.

2. Penentuan lag Optimal

Estimasi VAR sangat peka terhadap panjang lag yang digunakan. Terdapat dua cara untuk menentukan orde lag. Yang pertama menggunakan uji restriksi koefisien yang merupakan generalisasi dari uji restriksi pada persamaan regresi

⁸ Dedi Rosadi, *Analisis Ekonometrika dan Runtun Waktu Terapan dengan R*, (Yogyakarta : Penerbit Andi, 2011), hal. 62.

tunggal.⁹ Penentuan jumlah lag (ordo) yang akan digunakan dalam model VAR yang kedua dapat ditentukan berdasarkan kriteria berikut¹⁰ :

Akaike Information Criterion (AIC) :

Schwarz Information Criterion (SIC) :

Hannan Quinnon (HQ) :

Dimana :

1 = nilai fungsi *log likelihood* yang sama jumlahnya dengan $-\frac{T}{2} \ln \left(\frac{1}{T} \sum_{t=1}^T e_t^2 \right)$; merupakan *sum of squared residual*

T = jumlah observasi

k = parameter yang diestimasi

Lag optimal dapat dilihat dari nilai statistik kriteria informasi yang dihitung bagi setiap lag. Lag optimal adalah lag dengan nilai statistik kriteria informasi yang terkecil (AIC, SC, FPE dan HQ) atau kriteria LR yang terbesar. Penggunaan juga kriteria berganda dapat dilakukan untuk pencarian lag yang lebih optimal.

3. Uji Stabilitas Model VAR

Untuk menguji kestabilan sistem VAR yang telah ditentukan setelah penentuan lag maka perlu dilakukan pengujian dengan roots of Characteristic Polynomial. Jika dari hasil pengujian menunjukkan roots memiliki modulus yang lebih kecil dari 1, maka model tersebut dapat dikatakan stabil. Dan jika sistem VAR stabil pada bagian output bawahnya akan muncul dua kalimat berikut : No root lies outside the unit circle. VAR satisfies the stability condition. Dan jika VAR tidak stabil akan muncul peringatan sebagai berikut : Warning : At least one root outside the unit circle. VAR does not satisfy the stability condition.

4. Uji Kausalitas Granger

Metode yang digunakan untuk menganalisis hubungan kausalitas antar variabel yang diamati dengan uji kausalitas granger. Tujuannya untuk arah dan

⁹ Moch Doddy Ariefianto, *Ekonometrika...*, hal. 113.

¹⁰ Shochrul R. Ajija *dkk, Cara...*, hal. 166.

hubungan di antara variabel-variabel. Secara umum persamaan granger dapat diinterpretasikan sebagai berikut¹¹ :

- a. *Unidirectional Causality* dari variabel dependen ke variabel independen. Hal ini terjadi ketika koefisien lag variabel dependen secara statistik signifikan berbeda dengan nol, sedangkan koefisien lag seluruh variabel independen sama dengan nol.
- b. *Feedback/bilateral causality* jika koefisien seluruh lag variabel baik variabel dependen maupun independen secara statistik signifikan berbeda dengan nol.
- c. *Independence* jika koefisien lag seluruh variabel baik variabel dependen maupun independen secara statistik tidak berbeda dengan nol.

Granger causality adalah murni suatu konsep statistik. Dalam konsep ini suatu variabel X dikatakan menyebabkan Y jika realisasi X terjadi terlebih dahulu daripada Y dan realisasi Y tidak mendahului realisasi X. Dengan demikian uji kausalitas granger dapat diuji dengan model VAR.

5. Analisis *Impulse Response Function* (IRF)

Model VAR juga dapat digunakan untuk melihat dampak perubahan dari satu peubah dalam sistem terhadap peubah lainnya dalam sistem secara dinamis. Caranya dengan memberikan guncangan (shock) pada salah satu peubah endogen. Penelusuran pengaruh guncangan sebesar satu standar deviasi yang dialami oleh satu peubah di dalam sistem terhadap nilai-nilai semua peubah saat ini dan beberapa periode mendatang yang disebut dengan teknik *Impulse Response Function*.¹²

Fungsi IRF menggambarkan ekspektasi k-periode ke depan dari kesalahan prediksi suatu variabel akibat inovasi dari variabel yang lain. Lamanya pengaruh dari shock suatu variabel terhadap variabel lain sampai pengaruhnya hilang atau kembali ke titik keseimbangan dapat dilihat dengan analisis IRF.

6. Uji Variance Decomposition

Variance Decomposition atau disebut juga forecast error variance decomposition merupakan perangkat dari model VAR yang akan memisahkan

¹¹*Ibid*, hal. 167.

¹² Bambang Juanda, *Ekonometrika...*, hal. 139.

variasi dari sejumlah variabel yang diestimasi menjadi komponen-komponen shock atau menjadi variabel *innovation* dengan asumsi bahwa variabel-variabel *innovation* tidak saling berkorelasi. Kemudian variance decomposition akan memberikan informasi mengenai proporsi dari pergerakan pengaruh shock pada sebuah variabel terhadap shock variabel lainnya pada periode saat ini dan periode yang akan datang. Jika dalam IRF digunakan untuk melihat dampak guncangan dari satu peubah terhadap peubah lainnya, sedangkan analisis ini bertujuan untuk menggambarkan relatif pentingnya setiap peubah dalam sistem VAR karena adanya shock.

