

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan penekanan pengujian teori dengan mengukur angka variabel dan menganalisis data secara statistik atau disebut pendekatan kuantitatif. Penelitian ini berdasarkan data yang diperoleh, guna meneliti populasi/*sample* tertentu untuk menguji hipotesis yang ditetapkan.³⁸

Sedang jenis penelitian yang diterapkan yakni penelitian asosiatif untuk mengetahui kaitan atau hubungan antara suatu atau beberapa variabel dengan variabel lain. Yakni menunjukkan hubungan atau pengaruh antara variabel Penempatan pada Bank Indonesia, NPF, CAR, FDR terhadap ROA.

B. Populasi, Sampel dan Sampling Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan seluruh objek penelitian yang dapat menjadi sumber data penelitian.³⁹ Bisa bersifat *universum* yakni bisa berupa orang, benda, gejala atau wilayah yang ingin diketahui peneliti.⁴⁰ Populasi digunakan untuk meminimalisir besarnya data yang dipengaruhi keterbatasan waktu, biaya dan tenaga.

³⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixer methods)*, (Bandung : Alfabeta, 2012), Hal. 11

³⁹ Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta : Kencana, 2005), Hal. 9

⁴⁰ Sudarwan Danim, *Riset Keperawatan : Sejarah dan Metodologi*, (Jakarta : Buku Kedokteran EGC, 2003), hal. 117

Populasi pada penelitian yakni Laporan Keuangan Triwulan PT Bank Muamalat Indonesia Tbk. periode 2013-2020 terkait data Penempatan pada Bank Indonesia, NPF, CAR, FDR dan ROA.

2. Sampling

Sampling adalah suatu teknik mengambil sample yang representatif dari populasi.⁴¹ Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Non Probability Sampling* dengan *Purposive Sampling* dimana penentuan sampel berdasarkan pada pertimbangan tertentu.⁴² yakni ketika tingkat ROA Bank Muamalat Indonesia menurun.

3. Sampel

Sampel adalah anggota dari suatu objek atau subjek yang mewakili populasi.⁴³ Berdasarkan dengan teknik yang digunakan maka sampel yang digunakan adalah data pada Laporan Keuangan Triwulan PT Bank Muamalat Indonesia Tbk. periode 2013 triwulan III – 2020 triwulan IV. Sehingga jumlah data yang digunakan sebanyak 30 dengan pertimbangan tingkat ROA yang cenderung menurun dari triwulan-triwulan yang sebelumnya.

⁴¹ Sugiyono, *Metode Penelitian dan Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hal.57

⁴² Dwi Novidiantoko, *Metode Penelitian Sistem 3X Baca*, (Jogjakarta : Sleman, 2019), hal. 57

⁴³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixer methods)*, ..., hal. 121-125

C. Sumber Data, Variabel dan Skala Pengukuran

1. Sumber Data

Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yakni data tidak langsung atau sudah ada lalu digunakan atau dikutip oleh peneliti⁴⁴ Data sekunder yang digunakan diambil dari website resmi PT Bank Muamalat Indonesia Tbk. yaitu www.bankmuamalat.co.id/ terkait data Penempatan pada Bank Indonesia, NPF, CAR, FDR dan ROA periode 2013-2020.

2. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat 4 variabel bebas/*independent* yaitu Penempatan pada Bank Indonesia (X_1), *Non Performing Financing* (X_2), *Capital Adequacy Ratio* (X_3) dan *Financing to Deposit Ratio* (X_4) serta variabel terikat/*dependent* *Return on Asset* (Y). Dimana untuk mencari pengaruh tiap-tiap variabel bebas terhadap Y , maka menggunakan teknik korelasi berganda.

3. Skala Pengukuran

Skala pengukuran adalah acuan untuk menentukan alat ukur suatu variabel demi memperoleh hasil data. Digunakan untuk mengkuantitatifkan data pengukuran suatu variabel. Skala yang digunakan dalam penelitian ini yakni skala ratio dengan membandingkan nilai dengan nilai nol absolut.⁴⁵

⁴⁴ Azuar Juliandi, Irfan, Saprina Manurung, *Metodologi Penelitian Bisnis: Konsep dan Aplikasi*, (Medan : UMSU Press, 2014), hlm. 64

⁴⁵ Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*, (Jakarta : Grasindo, 2008), hal.27

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data yang dapat dilakukan dalam penelitian ini adalah dokumentasi, yang merupakan kegiatan mengumpulkan data dari suatu catatan kejadian yang sudah lampau yang dinyatakan dalam bentuk tulisan, lisan dan karya.⁴⁶

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan pada skala pengukuran adalah Laporan Keuangan yang kemudian diolah sedemikian rupa menggunakan aplikasi SPSS versi 18.0

E. Teknik Analisis Data

1. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah digunakan untuk melihat nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang berdistribusi normal. Dimana pada penelitian ini digunakan uji P-Plot dengan pengambilan keputusan titik-titik mengikuti garis diagonal. Selain uji P-Plot dilakukan pula uji *Kolmogorov Smirnov* yaitu membandingkan distribusi data (yang akan diuji normalitasnya) dengan distribusi normal baku. Kelebihan dari uji ini adalah sederhana dan tidak menimbulkan perbedaan

⁴⁶ Albi Anggito dan Johan Setiawan, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Sukabumi : CV Jejak, 2008), hal. 145

persepsi di antara satu pengamat dengan pengamat yang lain, yang sering terjadi pada uji normalitas dengan menggunakan grafik.⁴⁷

Dasar keputusan pada uji *Kolmogorov Smirnov* (K-S) yakni :

- 1) Apabila nilai signifikansi $> 0,05$ maka nilai residual berdistribusi normal
- 2) Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka nilai residual berdistribusi tidak normal.

b. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas merupakan adanya hubungan linear yang pasti antara peubah-peubah atau korelasi variabel bebasnya. Jika ada korelasi yang tinggi di antara variabel-variabel bebasnya, maka hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya menjadi terganggu. Untuk mengetahui ada tidaknya masalah multikolinearitas dapat dipergunakan nilai VIF (*Variance Inflation Factor*). Menurut Hair, jika nilai VIF $< 10,00$ maka multikolinearitas tidak terjadi.⁴⁸ Selain itu juga dapat dilihat melalui nilai *tolerance* $> 0,10$.

c. Uji Heteroskedestisitas

Uji Heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah di dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari suatu residual pengamatan ke pengamatan lain.

⁴⁷ Harjanto Sutedjo, *Uji Asumsi Klasik 12*, (<http://sutedjo.staff.gunadarma.ac.id>, diakses pada 06 april 2021, tt), hal. 4

⁴⁸ Agus Purwoto, *Panduan Laboratorium Statistik Inferensial*, (Jakarta : PT. Grasindo, 2007), hal. 97. Diakses melalui <http://books.google.com> pada 07 april 2021

Deteksi heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan metode *scatter plot* dengan memplotkan nilai ZPRED (nilai prediksi) dengan SRESID (nilai residualnya). Jika tidak terdapat pola tertentu pada grafik, seperti mengumpul di tengah, menyempit kemudian melebar atau sebaliknya melebar kemudian menyempit maka model regresi tidak terkena heterokedastisitas. Uji statistik lain yang digunakan adalah uji Glejser, dengan dasar keputusannya yakni :

- 1) Apabila nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$ maka tidak terjadi gejala heterokedastisitas
- 2) Jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$ maka terjadi gejala heterokedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat korelasi antara kesalahan pangsanggu pada periode t dengan kesalahan pangsanggu periode $t-1$ (sebelumnya). Uji autokorelasi hanya dilakukan pada data *time series* (runtut waktu). Pengujian dapat dilakukan dengan uji Durbin Waston (DW).

Uji Durbin Waston digunakan untuk autokorelasi tingkat satu dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi diantara variabel independen.

Ketentuan dan dasar pengambilan keputusan Durbin Waston (DW) sebagai berikut :

- 1) Jika d (Durbin Watson) lebih kecil dari dL atau lebih besar dari $(4-dL)$ maka H_0 ditolak sehingga terdapat autokorelasi
- 2) Jika d (Durbin Watson) terletak diantara dU dan $(4-dU)$ maka H_0 diterima sehingga tidak ada autokorelasi
- 3) Jika d (Durbin Watson) terletak antara dL dan dU atau diantara $(4-dU)$ dan $(4-dL)$, maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.⁴⁹

2. Regresi Linear Berganda

Analisis regresi berganda adalah analisis untuk mengukur besarnya pengaruh antara dua atau lebih variabel independen terhadap satu variabel dependen.⁵⁰ Dalam penelitian ini, variabel terikat yang mempunyai hubungan pada variabel bebas. Maka dari itu untuk menguji atau melakukan estimasi dari suatu permasalahan yang terdiri dari satu variabel bebas tidak bisa dengan regresi sederhana. Yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linear berganda adalah:⁵¹

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan :

Y = Variabel *dependent*

β = Koefisien Regresi

X = Variabel *independent*

e = error

α = Konstanta

⁴⁹ Firdaus, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Riau : DOTPLUS Publisher, 2021), hal. 33-35. Diakses melalui <http://books.google.com> pada 07 April 2021.

⁵⁰ Duwi Priyanto, *Cara Kilat Belajar Analisis Data dengan SPSS 20*, (Yogyakarta: CV Andi Offset, 2008), hal. 151

⁵¹ V. Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian Bisnis dan Ekonomi Pendekatan Kuantitatif*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2018), hal.181

3. Uji Hipotesis

a. Uji T Parsial

Uji t digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh masing-masing variabel independen secara individual terhadap variabel dependen yang di uji. Pengujian dapat dilakukan dengan uji t atau t-test, yaitu dengan membandingkan antara t-hitung dengan t-tabel. Dapat diuji dengan cara:

- 1) Jika $t \text{ hitung} \geq t \text{ tabel}$ maka H_0 ditolak.
- 2) Jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ maka H_1 ditolak.

Selain itu, uji t dapat dilakukan melalui pengamatan nilai signifikansi pada tingkat α yang digunakan (menggunakan tingkat α sebesar 5%). Analisis didasarkan pada perbandingan antara nilai signifikansi t dengan nilai signifikansi 0,05 dengan syarat :

- 1) Jika signifikansi $p > 0,05$ maka H_1 ditolak.
- 2) Jika signifikansi $p \leq 0,05$ maka H_0 ditolak.⁵²

b. Uji F Simultan

Uji F digunakan untuk manguji apakah ada pengaruh secara bersama-sama atau serentak antara variabel bebas terhadap variabel terikat, apakah pengaruhnya signifikan atau tidak. Pada tingkat signifikan 10% dengan kriteria pengujian yang digunakan sebagai berikut:

⁵² *Ibid*,....., hal. 240

- 1) Apabila $F \text{ hitung} \geq F \text{ tabel}$ atau nilai $\text{sig} \leq 0,05$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak, artinya variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen secara nyata.
- 2) Apabila $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$ atau nilai $\text{sig} > 0,05$ maka H_1 ditolak dan H_0 diterima, artinya variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen secara nyata.⁵³

4. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan variabel-variabel dependen. Nilai koefisien determinasi (R^2) yaitu antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas. Jika koefisien determinasi sama dengan nol, maka variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen. Jika besarnya koefisien determinasi mendekati angka 1, maka variabel independen berpengaruh sempurna terhadap variabel dependen. Dengan menggunakan model ini, maka kesalahan pengganggu diusahakan minimum sehingga R^2 mendekati 1, dengan begitu perkiraan regresi akan lebih mendekati keadaan yang sebenarnya⁵⁴

⁵³ I Putu Wisba Ariawan, et. al., *Paket Aplikasi Statistik*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2017), hal. 111

⁵⁴ V. Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian Bisnis dan Ekonomi Pendekatan Kuantitatif*,, hal.181