

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Menurut (Sugiyono, 2016 hlm. 31) mendeskripsikan bahwa operasional merupakan penentuan kontrak atau sifat yang akan dipelajari agar menjadi variabel yang dapat diukur. Dengan melihat definisi operasional dari penelitian tersebut maka peneliti akan dapat mengidentifikasi variabel yang akan diteliti. Dalam penelitian ini variabel bebas (independen) yaitu likuiditas, efisiensi operasional dan ukuran perusahaan. Sedangkan variabel terikat (dependen) dalam penelitian ini merupakan kinerja keuangan

3.1.1 Kinerja Keuangan (Y)

Kinerja Keuangan merupakan analisis yang digunakan untuk melihat kinerja suatu bank, dengan cara melihat profitabilitas melalui laporan keuangan. Indikator untuk mengukur kinerja keuangan dalam penelitian ini adalah *Return On Asset* dan memperoleh nilai dengan cara laba setelah pajak dibagi dengan total aset atau dengan rumus sebagai berikut:

$$ROA = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}} \times 100\% \quad (8)$$

3.1.2 Variabel Independen (X)

1. Likuiditas (X1)

Likuiditas merupakan tanggung jawab bank dalam memenuhi kewajiban jangka pendek. Likuiditas dalam penelitian ini diukur dengan risiko likuiditas yaitu *Loan to Deposit Ratio* yang digunakan untuk mengukur hubungan antara jumlah kredit yang diberikan bank dengan dana pihak ketiga yang dimiliki bank dengan rumus:

$$LDR = \frac{\text{Jumlah Kredit Yang Diberikan}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100\% \quad (9)$$

Dalam penelitian ini menggunakan *Loan to Deposit Ratio* karena sumber dana pihak ketiga merupakan sumber dana yang paling penting bagi perbankan, yaitu sumber yang berasal dari tabungan, deposit dan giro. Keuntungan yang berasal dari sumber dana pihak ketiga merupakan dana yang tersedia dimasyarakat tidak terbatas. Adapun tujuan kredit yaitu keuntungan yang diraih dari bunga yang harus dibayar oleh debitur yang diterima oleh bank (Andrianto et al., 2019 hlm. 45).

2. Efisiensi Operasional (X2)

Efisiensi Operasional merupakan perbandingan antara biaya yang telah dikeluarkan oleh bank dengan pendapatan operasional yang dihasilkan oleh bank melalui kegiatan operasionalnya. Penelitian ini menggunakan BOPO sebagai alat ukur untuk menghitung efisiensi operasional dengan rumus sebagai berikut:

$$BOPO = \frac{Biaya\ Operasional}{Pendapatan\ Operasional} \times 100\% \quad (10)$$

3. Ukuran Bank (X3)

Ukuran bank merupakan variabel yang digunakan untuk menentukan besar kecilnya ukuran bank dengan cara melihat total asset yang dimiliki bank tersebut. Penelitian ini menggunakan LnTA sebagai alat ukur untuk mengetahui ukuran perusahaan, dengan rumus sebagai berikut:

$$Ukuran\ Bank = \text{Logaritma natural Total Aset} \quad (11)$$

4. Suku Bunga (X4)

Suku Bunga perbankan dapat diartikan sebagai remunerasi yang diberikan oleh bank berdasarkan prinsip konvensional untuk pelanggan yang menggunakan jasa bank tersebut. Bunga juga dapat diartikan sebagai harga yang harus dibayarkan dari nasabah kepada bank (nasabah yang memperoleh pinjaman) (Andrianto et al., 2019 hlm. 29). Suku Bunga dalam penelitian ini diambil dari rata-rata suku bunga perbulan.

3.2 Penentuan Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi merupakan sekumpulan objek, kejadian atau gejala yang memiliki karakteristik tertentu (Priadana & Muis, 2016 hlm. 67). Dalam penelitian ini populasinya yaitu Bank Umum yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2018-2020 yang menjadi populasi dalam penelitian ini.

3.2.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari suatu populasi yang memiliki kriteria tertentu. Sampel dalam penelitian ini adalah Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2018 - 2020. Teknik pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*, dimana peneliti dapat memilih sampel berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Kriteria sampel dalam penelitian ini adalah:

1. Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2018 – 2020.
2. Bank Umum Konvensional yang melampirkan dan mempublikasikan laporan keuangan tahunan lengkap tahun 2018 – 2020 di Bursa Efek Indonesia dan di website bank bersangkutan.
3. Bank yang tidak mengalami kerugian pada periode 2018-2020.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Jenis Data

Data merupakan suatu hal terpenting dalam melakukan penelitian. Penelitian ini menggunakan data sekunder, dimana data sekunder merupakan data yang didapatkan secara tidak langsung dari sumber utama yang menjadi objek penelitian, data yang dimaksud merupakan data berupa laporan keuangan publikasi tahunan perusahaan bank umum yang diterbitkan oleh perusahaan bank umum tahun 2018-2020. Dan penelitian ini menggunakan data kuantitatif yang melibatkan seluruh variabel.

3.3.2 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari laporan keuangan tahunan perusahaan bank umum konvensional yang sudah diaudit & diterbitkan pada tahun 2018-2020 dalam situs Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id), situs Bank Indonesia (www.bi.go.id) dan situs website bank tertentu.

3.3.3 Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Studi Pustaka

Pengumpulan data dilakukan dengan membaca dan meneliti buku, jurnal ilmiah, serta dokumen lain yang memuat berbagai pendapat ahli terkait penelitian ini.

2. Dokumentasi

Mengumpulkan data dengan cara menyalin data yang ada dan mempelajari data berupa laporan keuangan bank yang listed di Bursa Efek Indonesia tahun 2018-2020.

3.4 Teknik Analisis Data

3.4.1 Teknis Analisis

Analisis data yang dipakai dalam penelitian ini memakai data kuantitatif dan data tersebut akan dilakukan analisis & dilakukan uji dengan memakai bantuan program *Ms. Excel* 2019 dan *Eviews* versi 9 dengan berdasarkan prosedur yang ada. Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi data panel. Menurut (Ajija, 2014 hlm. 51) data panel merupakan campuran berupa data *time series* yang menunjukkan data dari beberapa periode, dan data *cross section* dimana perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI. Model persamaan regresi data panel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \mu_{it}$$

Keterangan:

Y = Kinerja Keuangan

β = Konstanta

X_1 = Likuiditas

X_2 = Efisiensi Operasional

X_3 = Ukuran Bank

X_4 = Suku Bunga

t = Periode Waktu

μ = *Error Term*

3.4.1.1 Analisis Statistik Deskriptif

Statistik Deskriptif merupakan proses dalam meringkas suatu data yang diperlukan untuk menghitung mulai dari nilai rata-rata (*mean*), *standar deviasi*, varian *maksimum* dan *minimum*, yang nantinya akan menjelaskan kondisi secara umum dari data tersebut (Ghozali, 2014 hlm. 19). Dalam penelitian ini menggunakan data Kinerja Keuangan (ROA), Likuiditas (LDR), Efisiensi Operasional (BOPO), Ukuran Bank (Logaritma natural Total Aset) dan Suku Bunga.

3.4.1.2 Model Analisa Regresi Data Panel

(Basuki, 2016 hlm. 251) menjelaskan bahwa ‘data panel merupakan gabungan dari dua jenis data yaitu *time series* dan *cross section*’. Data *time series* ialah data yang mempunyai urutan waktu melebihi satu tahun untuk suatu objek. Sementara data *cross section* merupakan data objek penelitian dalam jumlah banyak tetapi hanya pada suatu periode yang sama. Menurut (Basuki, 2016 hlm. 252) data panel memiliki 3 pendekatan metode estimasi yang dapat dipergunakan yaitu:

1. *Common Effect Model*, dimana pendekatan ini adalah yang paling sederhana dikarenakan hanya menggunakan data panel. Dalam metode tersebut digunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) untuk mengestimasi model data panel.
2. *Fixed Effect Model*, ialah model yang memiliki asumsi dimana perbedaan antar individu dapat diakomodir dari perbedaan intersep dengan

menggunakan variabel dummy. Pendekatan ini sering juga disebut sebagai teknik *Least Squares Dummy Variable* (LSDV).

3. *Random Effect Model*, merupakan model yang digunakan untuk menghindari kelemahan model FEM dimana model tersebut menggunakan variabel dummy. Model ini sering juga disebut sebagai *Error Component Model* (ECM) atau *Generalized Least Square* (GLS).

Untuk menentukan model mana yang paling tepat untuk digunakan dari ketiga pendekatan tersebut, maka dapat diuji dengan menggunakan:

1. Uji *Chow*

Dilaksanakan guna memilih model yang tepat antara CEM dengan FEM. Pengujian ini dapat dilakukan menggunakan rumus:

$$F = \frac{\frac{(SSE_1 - SSE_2)}{(n-1)}}{\frac{SSE_2}{(nt-n-k)}}$$

Keterangan:

SSE_1 = *Sum Square Error* model CEM

SSE_2 = *Sum Square Error* model FEM

n = Jumlah perusahaan (*cross section*)

nt = Jumlah *cross section* × jumlah *time series*

k = Jumlah variabel independen

Hipotesis dalam uji ini ialah sebagai berikut:

H_0 = CEM

H_1 = FEM

Berdasar pada nilai probabilitas dengan tingkat keyakinan $\alpha = 5\%$, maka keputusan yang diambil didasarkan pada pertimbangan:

- 1) Probabilitas > 0.05 , akan menerima H_0 dan menolak H_1 , dengan arti CEM digunakan sebagai teknik estimasi.
- 2) Probabilitas < 0.05 , menolak H_0 dan menerima H_1 , dengan arti FEM dipilih sebagai teknik estimasi.

2. Uji *Hausman*

Dipakai guna memilih model yang digunakan antara FEM atau REM dan dapat dilakukan dengan rumus:

$$m = (\beta - b)(M_0 - M_1)^{-1}(\beta - b) \approx X^2(K)$$

Keterangan:

β = Vektor statistik variabel FEM

b = Vektor statistik variabel REM

M_0 = Matriks kovarian untuk dugaan FEM

M_1 = Matriks kovarian untuk dugaan REM

Hipotesis dalam Uji Hausman adalah:

H_0 = REM

H_1 = FEM

Dengan tingkat keyakinan $\alpha = 5\%$ untuk nilai probabilitas, maka pengambilan keputusan didasarkan pada:

- 1) Probabilitas > 0.05 , akan menerima H_0 dan menolak H_1 yang berarti REM digunakan sebagai model estimasi.
- 2) Probabilitas < 0.05 , akan menolak H_0 dan menerima H_1 diterima yang berarti FEM digunakan sebagai model estimasi.

3. Uji *Lagrange Multiplier*

Digunakan dalam menentukan penggunaan CEM atau REM dengan menguji kedua model tersebut menggunakan rumus:

$$LM = \frac{nT}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_1^n =n(Tie)^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^t e^2it} - 1 \right]^2$$

Dimana:

n = Jumlah perusahaan

T = Jumlah periode waktu

E = Residual metode CEM

Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah:

H_0 = CEM

H_1 = REM

Dengan tingkat keyakinan $\alpha = 5\%$ untuk nilai probabilitas, maka pengambilan keputusan didasarkan pada:

- 1) Probabilitas > 0.05 , akan menerima H_0 dan menolak H_1 yang berarti CEM digunakan sebagai model estimasi.
- 2) Probabilitas < 0.05 , akan menolak H_0 dan menerima H_1 diterima yang berarti REM digunakan sebagai model estimasi.

3.4.2 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan guna mengambil keputusan dari hasil analisis data. Pada penelitian ini, uji hipotesis yang digunakan ialah uji parsial (Uji t) dan uji Koefisien Determinasi (R^2) melalui program *E-Views* versi 10.0.

3.4.2.1 Uji Parsial (Uji t)

Uji ini merupakan salah satu teknik analisis dalam statistika yang digunakan untuk mengetahui perbedaan dan kesimpulan yang signifikan tentang suatu populasi berdasarkan data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut (Pramana et al., 2016 hlm. 176). Uji parsial atau uji t berguna untuk menentukan apakah pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen signifikan atau tidak. Nilai signifikansi alfa (α) pada penelitian ini sebesar 5%. maka rumusan hipotesis dalam penelitian ialah:

1. Likuiditas

$H_0: \beta_1 = 0$, Likuiditas tidak memiliki pengaruh terhadap Kinerja Keuangan.

$H_a: \beta_1 \neq 0$, Likuiditas memiliki pengaruh terhadap Kinerja Keuangan.

2. Efisiensi Operasional

$H_0: \beta_2 = 0$, Efisiensi Operasional tidak memiliki pengaruh terhadap Kinerja Keuangan.

$H_a: \beta_2 \neq 0$, Efisiensi Operasional memiliki pengaruh terhadap Kinerja Keuangan.

3. Ukuran Bank

$H_0: \beta_3 = 0$, Ukuran Bank tidak memiliki pengaruh terhadap Kinerja Keuangan.

$H_a: \beta_3 \neq 0$, Ukuran Bank memiliki pengaruh terhadap Kinerja Keuangan.

4. Suku Bunga

$H_0: \beta_4 = 0$, Suku Bunga tidak memiliki pengaruh terhadap Kinerja Keuangan.

$H_a: \beta_4 \neq 0$, Suku Bunga memiliki pengaruh terhadap Kinerja Keuangan.

Pengambilan keputusan untuk menolak atau menerima hipotesis mendasar pada

kriteria berikut ini:

1. Bila berdasarkan nilai t-hitung dan t-tabel maka dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:
 - 1) Jika $t_{\text{statistik}} > t_{\text{tabel}}$, maka menolak H_0 dan menerima H_a , yang berarti berpengaruh
 - 2) Jika $t_{\text{statistik}} < t_{\text{tabel}}$, maka hasil tersebut menerima H_0 serta menolak H_a , yang berarti tidak ada pengaruh.
2. Berdasarkan nilai probabilitas (signifikan), keputusannya didasarkan sebagai berikut:
 - 1) Jika nilai signifikansi < 0.05 maka menolak H_0 serta menerima H_a , yang berarti signifikan.
 - 2) Jika nilai signifikansi > 0.05 maka hasil tersebut menerima H_0 serta menolak H_a , yang berarti tidak signifikan.

3.4.2.2 Uji Koefisien Determinasi (Uji R^2)

Menurut (Ajija et al., 2011 hlm. 34) menjelaskan bahwa koefisien determinasi pada dasarnya digunakan untuk porsi secara keseluruhan dari variabel dependen (variabel Y) yang dijelaskan melalui variabel independen (variabel X). Dengan kata lain, uji koefisien determinasi dipergunakan guna untuk menilai seberapa berpengaruh Kinerja Keuangan dengan dijelaskan oleh variabel independennya, yaitu Likuiditas, Efisiensi Operasional, Ukuran Bank dan Suku Bunga. Nilai koefisien determinasi biasanya berada pada angka 0 hingga 1. Apabila angka koefisien determinasi mendekati 1 akan menunjukkan hasil yang baik karena hal tersebut berarti fakta yang terkandung dalam suatu variabel semakin akurat. Namun sebaliknya, jika nilai koefisien determinasi berangka mendekati 0 maka akurasi dari suatu variabel semakin rendah.