

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Obyek dan Ruang Lingkup Penelitian

Obyek dari penelitian ini adalah Industri Perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Ruang lingkup penelitian ini adalah untuk menganalisis mengenai pengaruh *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, *Loan to Deposit Ratio (LDR)*, *Non Performing Loan (NPL)* terhadap Profitabilitas Perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2016:13).

C. Jenis dan Sumber Data

Jenis data pada penelitian ini adalah data sekunder yang bersifat kuantitatif. Sumber data yang diperoleh berasal dari *annual report* bank umum yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode. Profitabilitas yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan dalam *Return On Assets (ROA)*.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2016:80) mengatakan bahwa, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek-objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu, yang diambil oleh peneliti untuk kemudian dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan Bank Umum Swasta Nasional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yaitu sebanyak 40 bank.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut, pengambilan sampel dimaksudkan untuk mengatasi keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, yang dialami peneliti, dengan kata lain sampel adalah bagian dari populasi, apa yang dipelajari dari sampel kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi yang diambil peneliti (Sugiyono, 2016:81). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel menggunakan *Random Sampling*. Metode *Random Sampling* merupakan teknik prosedur pengambilan sampel dari populasi secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi.

Metode pemilihan sampel ini digunakan agar sampel yang digunakan dapat relevan dengan rancangan penelitian. Populasi terjangkau dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan kriteria sebagai berikut:

Tabel III.1.
Populasi Terjangkau

| No | Keterangan | Jumlah |
|----|---|--------|
| 1. | Bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia | 40 |
| | Jumlah Populasi Terjangkau | 40 |
| | Sampel setelah tabel Isaac | 36 |
| | | |

Sumber: data diolah oleh peneliti, 2019

Jumlah sampel yang digunakan dihitung berdasarkan rumus Isaac

Michael dengan taraf kesalahan 5%. Dirumuskan sebagai berikut :

$$S = \frac{\lambda^2 \times N \times P \times Q}{d^2(N - 1) + \lambda^2 \times P \times Q}$$

Keterangan :

S = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

λ^2 = 3,841 (dk = 1, taraf kesalahan 5%)

d = 0,05

P = Q = 0,5

Berdasarkan tabel Isaac Michael dengan taraf kesalahan 5%, maka dengan jumlah populasi terjangkau sebanyak 40 bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, diperlukan 36 bank yang dijadikan sampel pada penelitian ini.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan dokumentasi atau data historis karena melihat

catatan peristiwa masa lalu. Metode yang menghimpun informasi dan data melalui metode studi pustaka, eskplorasi literatur-literatur, jurnal-jurnal ilmiah terakreditasi, *website* resmi Bank Indonesia, Bursa Efek Indonesia, dan *website* masing-masing bank.

F. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasional variabel penelitian ini diperlukan untuk memenuhi jenis dan indikator dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini. Selain itu, proses ini dimaksudkan untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara luas. Penelitian ini menggunakan lima variabel yang terdiri dari *Capital Adequacy Ratio* (CAR) (variabel X1), *Loan to Deposit Ratio* (LDR) (variabel X2), *Non Performing Loan* (NPL) (variabel X3), dan Profitabilitas (*Return On Assets*) (variabel Y).

1. Profitabilitas (*Return On Assets*)

a. Definisi Konseptual

Profitabilitas adalah indikator pengungkap posisi kompetitif sebuah bank di pasar perbankan dan kualitas manajemennya. Profitabilitas memungkinkan bank untuk mempertahankan profil risiko tertentu dan menyediakan landasan terhadap masalah jangka pendek

b. Definisi Operasional

Rasio *return on asset* mengukur tingkat pengembalian dari bisnis atas seluruh asset yang ada. Atau rasio ini menggambarkan

efisiensi pada dana yang digunakan dalam perusahaan, oleh karena itu sering pula rasio ini disebut *return on investmen*.

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

2. *Capital Adequacy Ratio*

a. Definisi Konseptual

Rasio ini menunjukkan kecukupan modal yang ditetapkan lembaga pengatur yang khusus berlaku bagi industri-industri yang berada di bawah pengawasan pemerintah misalnya Bank, dan Asuransi. Rasio ini dimaksudkan untuk menilai keamanan dan kesehatan perusahaan dari sisi modal pemiliknya

b. Definisi Operasional

Capital adequacy ratio dipergunakan untuk mengukur kecukupan modal guna menutupi kemungkinan kegagalan dalam pemberia kredit. Hal ini diperkirakan bagian terbesar ATMR berupa kredit, formula *capital adequacy ratio* adalah :

$$\text{Capital Adequacy Ratio} = \frac{\text{Modal}}{\text{ATMR}} \times 100\%$$

3. *Loan to Deposit Ratio*

a. Definisi Konseptual

Loan to deposit ratio merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur komposisi jumlah kredit yang diberikan dibandingkan dengan jumlah dana masyarakat dan modal sendiri yang digunakan.

b. Definisi Operasional

Sesuai dengan ketentuan Bank Indonesia dalam PBI No.15/15/PBI/2013 tingkat likuiditas dianggap “sehat” apabila LDR-nya antara 85% - 92%. LDR dirumuskan sebagai berikut :

$$LDR = \frac{\text{Total Kredit/Pembiayaan}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

4. *Non Performing Loan*

a. Definisi Konseptual

NPL merupakan salah satu indikator tingkat kesehatan bank umum. Sebab tingginya NPL menunjukkan ketidakmampuan bank umum dalam proses penilaian sampai dengan pencairan kredit kepada debitur. Di sisi lain NPL juga akan menyebabkan tingginya biaya modal (*cost of capital*) yang tercermin dari biaya operasional dari bagi bank umum yang bersangkutan.

b. Definisi Operasional

Credit Risk Ratio merupakan rasio untuk mengukur risiko terhadap kredit yang disalurkan dengan membandingkan kredit macet dengan jumlah kredit yang disalurkan. Rumus untuk mencari *Credit Risk Ratio* sebagai berikut.

$$\text{Credit Risk Ratio} = \frac{\text{Bad Debt}}{\text{Total Loans}} \times 100\%$$

G. Teknik Analisis Data

1. Analisis Deskriptif

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan antara variabel yang lain. Sementara pengertian analisis deskriptif adalah analisis yang dilakukan dengan memaparkan atau mendeskripsikan data. Analisis ini digunakan untuk menggambarkan informasi yang dapat digali dari data secara komprehensif dengan cara mendeskripsikan data melalui berbagai macam cara. (Sugiarto, 2017: 270)

Dalam penelitian ini, statistik deskriptif digunakan untuk menganalisa data dan menyajikan data yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa menyimpulkan secara umum atau generalisasi. Statistik deskriptif digunakan untuk menjabarkan nilai maksimum, minimum, rata-rata, dan standar deviasi dari variabel independen, yaitu *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Loan to Deposit Ratio* (LDR), *Non-Performing Loan* (NPL). Metode analisis data dilakukan dengan bantuan program teknologi computer yaitu program aplikasi *Statistical Product and Service Solution* (SPSS).

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2013:168), uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual

mempunyai distribusi normal. Uji normalitas distribusi data untuk masing-masing variabel menggunakan *Kolmogrov- Smirnov One-Sample Test* dengan taraf signifikan 5%. Dasar pengambilan keputusannya adalah dengan melihat angka signifikansi dengan ketentuan (Priyatno, 2010) :

- 1) Jika angka signifikansi $>$ taraf signifikansi (α) 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal.
- 2) Jika angka signifikansi $<$ taraf signifikansi (α) 0,05 maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

b. Uji Multikolenieritas

Menurut Ghazali (2013:77), uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah regresi ditemukan adanya kolerasi yang tinggi atau sempurna antarvariabel independen. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya korelasi. Jika ada korelasi yang tinggi antara variabel bebas, maka hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikatnya dapat terganggu.

Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan *tolerance value* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi. Nilai *cut-off* yang umum adalah:

- 1) Jika nilai *Tolerance* $> 10\%$ dan nilai *VIF* < 10 , maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.
- 2) Jika nilai *Tolerance* $< 10\%$ dan nilai *VIF* > 10 , maka dapat disimpulkan bahwa ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.

c. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. (Ghozali, 2016:110).

Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi yaitu dengan Uji Durbin – Watson (DW test). Nilai DW kemudian dibandingkan dengan nilai kritis *Durbin-Watson* untuk menentukan signifikansinya.

Dasar pengujian autokorelasi adalah sebagai berikut :

- 1) Jika nilai d lebih kecil dari dL atau lebih besar dari $(4-dL)$ maka terdapat autokorelasi

- 2) Jika nilai d terletak antara dU dan $(4-dU)$ maka tidak terdapat autokorelasi.
- 3) Jika nilai d terletak antara dL dan dU atau di antara $(4-dU)$ dan $(4-dL)$ maka tidak menghasilkan keputusan yang pasti.

Secara lengkap untuk pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi terdapat pada table berikut :

Tabel III.2.
Pengambilan Keputusan Ada Tidaknya Autokorelasi

| HIPOTESIS NOL | KEPUTUSAN | JIKA |
|------------------------------------|------------------|-----------------------------|
| Tidak ada autokorelasi positif | Tolak | $0 < d < dl$ |
| Tidak ada autokorelasi positif | No Decision | $dl \leq d \leq du$ |
| Tidak ada autokorelasi negatif | Tolak | $4 - dl \leq d \leq 4 - du$ |
| Tidak ada autokorelasi negatif | No Decision | $4 - da \leq d \leq 4 - dl$ |
| Tidak autokorelasi positif/negatif | Tidak ditolak | $du < d < 4 - du$ |

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas (Ghozali, 2016:139). Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat *grafik scatterplot* antara nilai prediksi variabel independen (*ZPRED*) dengan residunya

(*SRESID*). Menurut Sujarweni (2016:232) Regresi yang tidak terjadi heteroskedastisitas jika:

- 1) Titik data menyebar di atas dan dibawah atau di sekitar angka 0.
- 2) Titik-titik data tidak mengumpul hanya di atas atau di bawah saja.
- 3) Penyebaran titik-titik data tidak boleh membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali.
- 4) Penyebaran titik-titik data tidak berpola.

3. Uji Hipotesis

Pengujian Hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan:

a. Uji t (Parsial)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali,2016:98). Uji T ini dilakukan dengan membandingkan T_{hitung} dengan T_{tabel} pada $\alpha=0,05$ dan $\alpha=0,10$. H_0 ditolak jika $T_{hitung} > T_{tabel}$ yang berarti variasi variabel independen dapat menerangkan variabel dependen dan terdapat pengaruh diantara kedua variabel yang diuji. Sebaliknya, H_0 diterima jika $T_{tabel} < T_{hitung}$, yang berarti variabel independen tidak dapat menerangkan variabel dependen dan tidak terdapat pengaruh diantara kedua variabel. Hipotesis yang diuji apakah suatu parameter sama dengan nol, atau :

- 1) $H_0 : b_1 = 0$, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.
- 2) $H_0 : b_1 \neq 0$, artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.

b. Uji Koefisien Determinasi (R²)

Untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen, maka digunakanlah koefisien determinasi menunjukkan seberapa besar variabel independen menjelaskan variabel dependennya. Dalam penelitian ini, nilai koefisien determinasi yang dipakai adalah nilai *adjusted R²*. Nilai *adjusted R²* adalah nol sampai dengan 1. Apabila nilai *adjusted R²* semakin mendekati 1, maka variabel independennya memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen.

Koefisien determinasi (R²) digunakan untuk menentukan besarnya hubungan variabel independen terhadap variabel dependen. Perhitungan koefisien determinasi ini dinyatakan dalam bentuk presentase, dengan menggunakan rumus koefisien determinasi (Sugiyono, 2015, hal. 231) sebagai berikut:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD = Koefisien determinasi

r = Nilai Koefisien korelasi