

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Metode kuantitatif digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Dan berdasarkan data yang digunakan juga data yang di numerikkan.

3.2 Populasi Dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua Bank Umum yang terdaftar di Bank Indonesia sebanyak 118 bank. Teknik pengambilan sampel dengan non probability sampling yakni dengan sampel jenuh. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua Bank Umum yang terdaftar di Bank Indonesia sebanyak 118 bank. Berikut adalah daftar Bank Umum yang berada di Indonesia :

Tabel 3.1
Daftar Jumlah Bank Umum Di Indonesia

Bank Umum Konvensional	Jumlah
Bank Umum Persero	4
Bank Umum Swasta Nasional	77
Bank Pembangunan Daerah	27
Kantor Cabang Bank Yang Berkedudukan Di Luar Negeri	10
Total	118

Sumber : Bank Indonesia, 2015

3.3 Definisi Operasional Variabel

Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa variabel bebas (*independent variables*) dan beberapa variabel terikat (*dependent variables*). Variabel bebas sering juga disebut sebagai variabel stimulus atau variabel pradiktor yang merupakan variabel yang diduga mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat. Sedangkan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel bebas yang digunakan terdiri dari variabel bebas utama yang menjadi fokus penelitian serta beberapa variabel bebas lain yang menjadi variabel kontrol (*control variables*) dalam penelitian ini.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 1 (satu) variabel dependen dan 3 (tiga) variabel independen. Variabel dependen adalah Kecukupan Modal yang digambarkan dengan rasio CAR, sedangkan variabel independennya adalah Kualitas Aset (NPL), Profitabilitas (ROA), Likuiditas (LDR).

3.3.1 Kecukupan Modal “CAR” (Y)

Penentuan modal minimum bank adalah *Capital Adequacy Ratio* (CAR). *Capital Adequacy Ratio* (CAR) dapat diartikan jumlah modal (*Capital Adequacy*) minimal yang harus dimiliki oleh suatu bank sehingga kepentingan para penitip uang dapat terlindungi dari ancaman terjadinya insolvensi kegiatan usaha perbankan (Latumaerissa, 2014;75).

Berikut adalah rumus menghitung *Capital Adequacy Ratio* (CAR) :

$$\text{CAR} = \frac{\text{MODAL} \times 100\%}{\text{Aktiva Tertimbang Menurut Resiko}}$$

3.3.2 Kualitas Aset “NPL” (X₁)

Kualitas kredit diukur dengan rasio *Non-Performing Loan* (NPL) terhadap total kredit, yang mencerminkan pangsa kredit bermasalah secara total kredit terhadap total aset. Standar Bank Indonesia dalam menjalankan kegiatan operasinya dengan baik jika NPL dibawah 5%. Berikut rumus *Non-Performing Loan* (NPL) :

$$\text{NPL} = \frac{\text{KREDIT BERMASALAH} \times 100\%}{\text{KREDIT}}$$

3.3.3 Profitabilitas “ROA” (X₂)

ROA digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam memperoleh keuntungan (laba) secara keseluruhan. ROA memfokuskan kemampuan perusahaan untuk memperoleh *earning* dalam operasi perusahaan. Semakin besar ROA suatu bank, semakin besar pula tingkat keuntungan yang dicapai bank tersebut dan semakin baik pula posisi bank tersebut dari sisi *asset* (Dendawijaya, 2000:120). Berikut adalah rumus untuk menghitung ROA:

$$\text{ROA} = \frac{\text{LABA BERSIH SEBELUM PAJAK} \times 100\%}{\text{TOTAL ASET}}$$

3.3.4 Likuiditas “LDR” (X₃)

Loan To Deposit Ratio (LDR) ini adalah rasio yang untuk mengukur likuiditas suatu bank. Berikut adalah rumus *Loan To Deposit Ratio* (LDR) :

$$\text{LDR} = \frac{\text{KREDIT}}{\text{DANA PIHAK KETIGA}} \times 100\%$$

3.4 Jenis Dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data laporan keuangan publikasi yang diperoleh dan dikumpulkan dari berbagai sumber, yaitu www.bi.go.id dan www.ojk.go.id untuk periode tahun 2015.

3.5 Teknik Pengambilan Data

Dokumentasi adalah teknik pengambilan data dalam penelitian ini. Dokumentasi merupakan sebuah cara yang dilakukan untuk menyediakan dokumen-dokumen dengan menggunakan bukti yang akurat, dari pencatatan sumber informasi.

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang menjawab rumusan masalah dan hipotesis yang diajukan. Bentuk hipotesis yang diajukan akan menentukan teknik statistik yang diajukan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda. Regresi Linier Berganda yaitu suatu model regresi yang variabel dependennya merupakan fungsi linear dari beberapa variabel bebas. Regresi linier berganda sangat bermanfaat untuk meneliti pengaruh beberapa variabel yang

berkorelasi dengan variabel yang diuji. Teknik analisis ini sangat dibutuhkan dalam berbagai pengambilan keputusan baik dalam perumusan kebijakan manajemen maupun dalam telaah ilmiah.

3.6.1 Regresi Linier Berganda

Regresi merupakan suatu teknik yang digunakan untuk membangun suatu persamaan yang menghubungkan antara satu variabel tidak bebas (Y) dengan variabel bebas (X) dan sekaligus untuk menentukan nilai ramalan atau dugaanya.

Regresi linear berganda (*multiple regression*) merupakan teknik pengujian hipotesis yang dilakukan untuk melihat ada atau tidaknya hubungan dan pengaruh antara beberapa variabel-variabel bebas atau yang dinotasikan sebagai variabel X terhadap variabel terikat atau yang dinotasikan sebagai variabel Y. Berikut rumusan regresi linear berganda :

$$Y = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \varepsilon$$

Y : variable terikat (*dependent variable*)

β_0 : konstanta (*interscept*)

β_i : kecondongan (*slope*) dari variable bebas ke i

X_i : variable bebas ke i (*independent variable*)

ε : standard error

3.7 Uji Asumsi Klasik

Model regresi berganda harus memenuhi asumsi klasik. Uji asumsi klasik bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi yang diperoleh dapat

menghasilkan estimator linier yang baik (Algifari, 2000 : 83). Terdapat empat uji validitas untuk menentukan apakah model yang digunakan memenuhi syarat.

3.7.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu, atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2011;160). Model regresi yang baik adalah residual datanya berdistribusi normal namun, jika residual data tidak terdistribusi normal maka kesimpulan statistik menjadi tidak valid atau bias. Salah satu cara untuk mendeteksi apakah data berdistribusi normal atau tidak yaitu :

One-Sampel Kolmogorov-Smirnov Test

Dengan ketentuan jika nilai signifikansi kolmogorov Smirnov pada variabel lebih kecil dari nilai signifikan ($\alpha = 0,05$) yang telah ditetapkan maka data berdistribusi tidak normal. Jika sebaliknya nilai signifikansi Kolmogorov Smirnov pada variabel lebih besar dari nilai signifikansi yang telah ditetapkan ($\alpha = 0,05$), maka data terdistribusi normal.

3.7.2 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (*independent*) (Ghozali, 2011;105). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas (*independent*). Mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dapat dilihat dari nilai Tolerance (TOL) dan metode VIF (*Variance Inflation Factor*). Nilai TOL berkebalikan dengan nilai VIF. TOL adalah besarnya variasi dari satu

variabel independen yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Sedangkan VIF menjelaskan derajat suatu variabel independen yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Nilai TOL yang rendah adalah sama dengan nilai VIF yang tinggi ($VIF = 1/TOL$). Menurut Ghozali (2011;106) nilai *cut off* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikoleniaritas adalah nilai $TOL \leq 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$.

3.7.3 Uji Heterokedastisitas

Menurut Ghozali (2011;139), uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, terjadi ketidaksamaan variance dari residual dari suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Heterokedastisitas dapat dinilai dengan uji white, dengan dasar analisis :

- a. Jika nilai Chi Square Hitung lebih besar dari Chi Square Tabel, kesimpulannya adalah terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika nilai Chi Square Hitung lebih kecil dari Chi Square Tabel, kesimpulannya adalah tidak terjadi heteroskedastisitas atau homoskedastisitas.

3.8 Uji Hipotesis

Suatu pengujian statistik dilakukan dalam suatu kerangka pengujian hipotesis. Terdapat 2 hipotesis dalam penelitian. Yaitu nol yang biasanya dinotasikan sebagai H_0 dan hipotesis alternatif yang biasanya dinotasikan sebagai H_1 . H_0

merupakan pernyataan statistik dari model yang sedang diuji, sedangkan hipotesis alternatif merupakan hasil alternatif yang akan diterima jika hipotesis nol ditolak.

Dalam regresi linier berganda uji hipotesis dilakukan untuk dapat mengetahui ada atau tidak pengaruh antara variabel NPL, ROA, LDR dengan variabel CAR yaitu:

- a. $H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3 < 0$: terdapat pengaruh negatif antara variabel NPL, ROA, LDR terhadap variabel CAR.
- b. $H_1 : \beta_1, \beta_2, \beta_3 > 0$: terdapat pengaruh positif variabel NPL, ROA, LDR terhadap variabel CAR.

Uji hipotesis bertujuan untuk memeriksa atau menguji apakah koefisien regresi yang didapat signifikan atau berbeda secara nyata. Signifikan dalam hal ini adalah suatu nilai koefisien regresi yang secara statistik tidak sama dengan nol. Jika koefisien sama dengan nol, berarti dapat dikatakan bahwa tidak cukup bukti untuk menyatakan variabel bebas mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat.

Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2011:98). Pada uji ini masing-masing rasio-rasio kecukupan modal (*Capital*), Kualitas Aset (*Asset*), Profitabilitas (*Earning*), Likuiditas (*Liquidity*) diuji dengan menggunakan uji t. Pada uji t nilai signifikan akan dibandingkan dengan nilai α (5%), dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a. Probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansi ($\text{Sig.} < 0,05$), maka H_a diterima dan H_0 ditolak, variabel bebas (NPL, ROA, LDR) berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (CAR).

- b. Probabilitas lebih besar dari tingkat signifikansi (Sig. > 0,05) maka H_a ditolak dan H_0 diterima, variabel bebas (NPL, ROA, LDR) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (CAR).

3.9 Uji Model

Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau terikat (Ghozali, 2011;98). Pengambilan keputusan dengan melihat angka probabilitas, jika probabilitas > 0,05, maka model regresi tidak layak (fit) untuk digunakan. Jika probabilitas < 0,05, maka model regresi layak (fit) untuk digunakan.

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berkisar 0 sampai 1. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*Crosssection*) relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan. Banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai Adjusted R^2 pada saat mengevaluasi model terbaik. Tiak seperti R^2 , nilai Adjusted R^2 dapat naik atau turun apabila suatu variabel independen ditambahkan ke dalam model.