

BAB III

METODE PENELITIAN

A. DESAIN PENELITIAN

Noor (2011:107) mengatakan bahwa “desain penelitian bertujuan untuk melaksanakan penelitian sehingga dapat diperoleh suatu logika, baik dalam pengujian hipotesis maupun dalam membuat kesimpulan.” Dalam penelitian ini, metode penelitian yang digunakan adalah metode konformatif.

Menurut Fathoni (2006:97) Penelitian konformatif adalah, “suatu penelitian yang bermaksud menelaah dan menjelaskan pola hubungan antara dua variabel atau lebih.”

Metode konformatif dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara profitabilitas dan faktor-faktor yang mempengaruhi profitabilitas, yaitu, solvabilitas, likuiditas dan kredit bermasalah.

B. OPERASIONALISASI VARIABEL

Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain yang tidak bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen satu adalah solvabilitas, solvabilitas adalah kemampuan perusahaan dalam membayar semua kewajibannya baik jangka pendek maupun jangka panjang dengan kekayaan yang dimilikinya. Variabel ini diproksikan oleh CAR. Variabel independen dua adalah likuiditas, likuiditas adalah kemampuan bank dalam menyediakan dana untuk memenuhi semua kewajiban pada waktu yang telah ditentukan atau pada setiap waktu yang tidak ditentukan, variabel ini diproksikan oleh LDR. Dan variabel independen terakhir dalam penelitian ini

adalah kredit bermasalah, kredit bermasalah adalah suatu keadaan dimana kreditur tidak mampu memenuhi kewajibannya dalam mengembalikan pokok pinjaman maupun membayar bunga dalam jangka waktu yang sudah disepakati. Variabel ini diproksikan oleh NPL.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Profitabiliitas. Profitabilitas adalah kemampuan suatu bank dalam memperoleh laba. Variabel ini diproksikan dengan ROA. Adapun operasionalisasi variabel adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Indikator	Skala
Rasio Solvabilitas (X1)	$CAR = \frac{\text{Modal bank}}{\text{Total ATMR}} \times 100\%$	Rasio
Rasio Likuiditas (X2)	$LDR = \frac{\text{Total Kredit}}{\text{Total dana pihak ketiga}} \times 100\%$	Rasio
Kredit Bermasalah (X3)	$NPL = \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$	Rasio
Rasio Profitabilitas (Y)	$ROA = \frac{\text{Laba sebelum pajak}}{\text{Total Asset}} \times 100\%$	Rasio

C. POPULASI DAN SAMPEL

1. Populasi

Populasi penelitian merupakan keseluruhan (*universum*) dari objek penelitian yang dapat berupa manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan, udara, gejala, nilai, peristiwa, sikap hidup, dan sebagainya, sehingga objek-objek ini dapat menjadi sumber data penelitian. (Masyhuri & Zainuddin 2008:151)

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Bank Campuran Konvensional di Indonesia yang berjumlah 14. Data mengenai daftar Bank Campuran diperoleh dari direktori perbankan Indonesia melalui www.bi.go.id

2. Sampel

Menurut Sudjana (2008:66) sampel adalah “sebagian dari populasi yang diambil menggunakan cara-cara tertentu”

Dalam penelitian ini seluruh anggota populasi digunakan sebagai sampel, atau yang disebut dengan sampel total atau sensus, yaitu, Bank Agris, ANZ Panin Bank, Bank BNP Paribas Indonesia, Bank Capital Indonesia, Bank CTBC Indonesia, Bank Commonwealth, Bank DBS Indonesia, Bank KEB Hana, Bank Mizuho Indonesia, Rabbobank Internasional Indonesia, Bank Resona Perdania, Bank Sumitomo Mitsui, Bank Windu Kencana Internasional, Bank Woori Saudara.

Usman dan Akbar (2012:181) mengatakan bahwa, “penggunaan ini berlaku jika anggota populasi relatif kecil”. Menurut Sudjana (2008:67) “sensus akan menyebabkan diperolehnya keterangan yang lengkap tentang populasi”.

D. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Teknik pengumpulan data Menurut Noor (2012:138) adalah:

Cara mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Umumnya cara mengumpulkan data dapat menggunakan teknik: wawancara (*interview*), angket (*questionnaire*),

pengamatan (*observation*), studi dokumentasi, dan *Focus Group Discussion* (FGD).

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan menggunakan metode dokumentasi. Dikatakan demikian karena data yang diperlukan dalam penelitian tersimpan dalam bahan yang berbentuk dokumentasi. data diambil dari laporan tahunan yang dipublikasikan oleh bank melalui website masing-masing bank.

E. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

1. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan cara menganalisis data penelitian, termasuk alat-alat statistik yang relevan untuk digunakan dalam penelitian. Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang dilakukan sebagai berikut :

a. Analisa Regresi Linear Multipel

Regresi linier multipel adalah regresi linier dimana variabel terikatnya (Y) dihubungkan dengan dua atau lebih variabel bebas (X). Persamaan linier bergandanya dituliskan sebagai berikut (Misbahuddin & Hasan,2013:100):

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3$$

Keterangan :

Y = variabel terikat (nilai duga Y)

$X_1 X_2 X_3$ = variabel bebas

$b_1 b_2 b_3$ = koefisien regresi linier berganda

a = nilai Y, jika $X_1 = X_2 = X_3 = 0$

b. Uji Linearitas

Tujuan dilakukan uji linearitas adalah untuk mengetahui apakah antara variabel tak bebas (Y) dan variabel bebas (X) mempunyai hubungan linier. Uji ini biasa digunakan sebagai prasyarat dalam penerapan metode regresi linier. (Siregar, 2014:178) Menurut Ghozali (2013:166) cara melakukan uji

apakah sebaiknya model regresi linier atau kuadrat dapat dilakukan dengan cara uji Durbin-Watson. Dengan membandingkan antara nilai Durbin-Watson dan nilai D-W pada tabel. Jika nilai D-W lebih besar dari d_l maka variabel X dan variabel Y memiliki hubungan yang linier.

c. Uji Asumsi Klasik

Dalam penggunaan regresi, terdapat beberapa asumsi dasar yang dapat menghasilkan estimator linier tidak bias yang terbaik dari model regresi yang diperoleh dari metode kuadrat terkecil biasa. Asumsi asumsi dasar itu dikenal sebagai asumsi klasik (Hasan, 2008:280).

Misbahuddin dan Hasan (2013:100) menyatakan bahwa,

Penyimpangan terhadap asumsi-asumsi dasar tersebut dalam regresi akan menimbulkan beberapa masalah, seperti standar kesalahan untuk masing-masing koefisien yang diduga akan sangat besar, pengaruh masing-masing variabel bebas tidak dapat dideteksi, atau variabel dari koefisiennya tidak minim lagi, akibatnya estimasi koefisiennya menjadi kurang akurat lagi. Akhirnya, dapat menimbulkan interpretasi dan kesimpulan yang salah.

Penyimpangan asumsi dasar terdiri atas:

1. Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas berarti variasi (varians) variabel tidak sama untuk semua pengamatan (Hasan,2008:281). Wijaya (2009:124) mengatakan bahwa, “model regresi yang baik adalah yang homokedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas karena data *cross section* memiliki data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang, dan besar)”.

Cara memprediksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model dapat dilihat dengan pola gambar Scatterplot (Sujarweni:96).

Regresi tidak terjadi heteroskedastisitas jika:

- a. Titik-titik data menyebar di atas dan di bawah atau di sekitar angka 0.
- b. Titik-titik data tidak megumpul hanya di atas atau di bawah saja.
- c. Penyebaran titik-titik data tidak boleh membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali .
- d. Penyebarab titik-titik data sebaiknya tidak berpola.

2. Autokorelasi

Hasan (2008:285) menyatakan bahwa :

Autokorelasi berarti terdapatnya korelasi antar anggota sampel atau data pengamatan yang diurutkan berdasarkan waktu, sehingga munculnya suatu datum dipengaruhi oleh datum sebelumnya. Autokorelasi muncul pada regresi yang menggunakan data berkala.

Adanya autokorelasi dalam regresi dapat diketahui dengan menggunakan beberapa cara, antara lain uji Durbin-Watson, rumus yang digunakan disebut statistik d Durbin-Watson, yaitu sebagai berikut:

$$d = \frac{\sum(e_n - e_{n-1})^2}{\sum e_n^2}$$

Kemudian nilai d dibandingkan dengan nilai d tabel Durbin-Watson. Dalam tabel terdapat dua nilai, yaitu nilai batas atas d_u dan nilai batas bawah d_l untuk berbagai nilai n dan k . Jika nilai $d_l < d < d_u$ maka tidak terjadi autokorelasi

3. Multikolinearitas

Multikolinearitas berarti antara variabel bebas yang satu dengan variabel bebas yang lain dalam model regresi saling berkorelasi linier. Biasanya korelasinya mendekati sempurna atau sempurna (Hasan, 2008:292)

Wijaya (2009:119) mengatakan bahwa, “Model uji regresi yang baik selayaknya tidak terjadi multikolinraritas”. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel bebas banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel terikat.
2. Menganalisis korelasi antar variabel bebas. Jika antar variabel bebas ada korelasi yang cukup tinggi (diatas 0,90) maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinearitas.
3. Multikolinearitas dapat juga dilihat dari VIF, jika $VIF < 10$ maka tingkat kolonieritas dapat ditoleransi.
4. Nilai Eigenvalue sejumlah satu atau lebih variabel bebas yang mendekati 0 memberikan petunjuk adanya multikolinearitas.

2. Pengujian Hipotesis

a. Uji F

Dalam regresi linier baik itu sederhana maupun multipel sebelum membuat kesimpulan terlebih dahulu perlu diperiksa mengenai keberartiannya. Uji F yang dilakukan dalam pengujian hipotesis ini hanya dilakukan untuk mengetahui keberartian regresi. Sudjana (2003:90) mengatakan bahwa:

Menguji keberartian regresi linier ganda ini dimaksudkan untuk meyakinkan diri apakah regresi (berbentuk linier) yang didapat berdasarkan penelitian ada artinya bila dipakai untuk membuat kesimpulan mengenai hubungan sejumlah peubah yang sedang dipelajari.

Untuk memperoleh gambaran mengenai keberartian hubungan regresi antara variabel X terhadap variabel Y, maka dilakukan pengujian keberartian regresi. Dengan rumusan hipotesis sebagai berikut :

H_0 : Regresi Tidak Berarti

H_1 : Regresi berarti

Uji keberartian regresi linier ganda dilakukan dengan rumus uji F sebagai berikut:

$$F = \frac{JK(Reg)/k}{JK(S)/(n-k-1)}$$

$$JK(Reg) = b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y + \dots + b_k \sum x_k y$$

$$JK(S) = \sum (Y - \hat{Y})^2 \text{ atau } \sum y^2 - JK(Reg)$$

$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

Langkah Selanjutnya adalah membandingkan nilai F hitung dengan F tabel. Dengan dk pembilang k dan dk penyebut (n-k-1), dan taraf nyata 5%. Dengan kriteria sebagai berikut :

Jika nilai F hitung > nilai F tabel maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Jika nilai F hitung \leq nilai F tabel maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

b. Uji t

Dalam pengujian hipotesis menggunakan uji t untuk menguji koefisien regresi apakah terdapat pengaruh antara variabel X dengan variabel Y (Sujarweni & Endrayanto, 2012:89) Adapun rumus hipotesisnya adalah sebagai berikut:

Untuk Variabel Independen 1 (Solvabilitas)

$H_0 : \beta_1 = 0$, Tidak terdapat pengaruh solvabilitas terhadap profitabilitas

$H_1 : \beta_1 > 0$, Terdapat pengaruh positif solvabilitas terhadap profitabilitas

Untuk Variabel Independen 2 (Likuiditas)

$H_0 : \beta_2 = 0$, Tidak terdapat pengaruh likuiditas terhadap profitabilitas

$H_1 : \beta_2 > 0$, Terdapat pengaruh positif likuiditas terhadap profitabilitas

Untuk Variabel Independen 3 (Kredit Bermasalah)

$H_0 : \beta_3 = 0$, Tidak terdapat pengaruh kredit bermasalah terhadap profitabilitas

$H_1 : \beta_3 < 0$, Terdapat pengaruh negatif kredit bermasalah terhadap profitabilitas

Adapun rumus menguji keberartian koefisien regresi adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{b_i}{s_{bi}}$$

Keterangan :

s_{bi} = galat baku koefisien regresi b_i

b_1 = nilai variabel bebas X_i

Untuk menentukan galat baku koefisien terlebih dahulu harus dilakukan perhitungan-perhitungan sebagai berikut :

1. Menghitung Nilai Galat Baku Taksiran Y ($s_{y.12}^2$), dengan rumus:

$$s_{y.12}^2 = \frac{JK_S}{(n-k-1)}$$

2. Menghitung Nilai Koefisien Korelasi Ganda Antara (R^2), dengan rumus:

$$R^2 = \frac{JK(Reg)}{\Sigma y^2}$$

3. Menghitung Jumlah Kuadrat Penyimpangan Peubah (Σx_{ij}^2), dengan rumus:

$$\Sigma x_{ij}^2 = \Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{n}$$

4. Menghitung Nilai Galat Baku Koefisien Regresi b_i (s_{bi}), dengan rumus:

$$s_{bi}^2 = \frac{s_{y.12}^2}{\Sigma x_{ij}^2 (1 - R_i^2)}$$

Langkah selanjutnya adalah membandingkan t hitung dengan nilai tabel student t dengan $dk = (n-k-1)$ dan taraf nyata 5%. Dengan kriteria sebagai berikut :

Uji pihak kanan (Variabel CAR dan LDR) :

- t hitung $>$ t tabel, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
- t hitung \leq t tabel, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Uji pihak kiri (Variabel NPL) :

- t hitung \leq $-t$ tabel, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
- t hitung $>$ $-t$ tabel, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.