BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder berupa rasio-rasio keuangan bank yang meliputi *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Loan To Deposit Ratio* (LDR), dan biaya operasi terhadap pendapatan operasi (BOPO), serta laba yang mencerminkan kinerja bank. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari Statistik Perbankan Indonesia tahun 2006-2010 dan Indonesian Capital Market Directory (2011).

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah bank umum di Indonesia sejumlah 130 bank. Untuk penelitian ini digunakan metode pemilihan sampel melalui *purposive sampling* dengan kriteria: (1) bank umum yang melaporkan laporan keuangannya secara lengkap periode Tahun 2006-2010, dan (2) Bank umum yang selalu memperoleh laba periode Tahun 2006-2010. Berdasarkan pertimbangan dan tujuan tertentu terhadap data yang tersedia, terdapat 4 bank persero dan 22 bank asing.

Sampel penelitian ini adalah bank yang memperoleh laba, sehingga bank-bank yang mengalami kerugian dikeluarkan dari sampel untuk menghindari adanya nilai ekstrem yang menyebabkan hasil penelitian menjadi bias. Berdasarkan teknik sampling diperoleh 4 bank persero (Bank Mandiri, Bank BRI,

Bank BNI, dan Bank BTN) dan 5 bank asing (Bank HSBC, Bangkok Bank, Citibank, Standard Chartered Bank, dan Bank of Tokyo Mitsubishi), alasan hanya menggunakan 5 bank asing karena yang diambil adalah 5 bank asing yang mempunyai total aset yang besar untuk menyeimbangkan dengan 4 bank persero yang rata-rata mempunyai total aset yang besar. Jumlah sampel hanya 9 bank maka data yang digunakan adalah data triwulanan dari Januari 2006 sampai dengan Desember 2010 selama 20 periode, sehingga diperoleh sebanyak 180 data amatan.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Data pada penelitian ini diperoleh dengan menggunakan metode dokumentasi dari Laporan Keuangan Bank Umum di Indonesia yang terangkum dalam Direktori Perbankan Indonesia (Statistik Perbankan Indonesia) periode tahun 2006 sampai 2010 dan ICMD 2011.

3.4. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional merupakan operasionalisasi konsep agar dapat diteliti/diukur menurut gejala-gejala yang ada. Agar penelitian ini lebih jelas maka variabel operasional perlu didefinisikan secara operasional. Definisi operasional ini akan diuraikan dengan indikator empiris dalam bentuk variabel bebas dan variabel terikat.

Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Variabel independen (variabel X) yaitu variabel yang menjadi sebab terjadinya atau terpengaruhinya variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah: CAR, BOPO, dan LDR

   a. *Capital Adequacy Ratio* (CAR)

      CAR merupakan rasio permodalan yang menunjukkan kemampuan bank dalam menyediakan dana untuk keperluan pengembangan usaha dan menampung risiko kerugian dana yang diakibatkan oleh kegiatan operasi bank.

   b. Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)

      BOPO merupakan perbandingan antara biaya operasional dan pendapatan operasional. Rasio ini digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi dan kemampuan bank dalam melakukan kegiatan operasinya.

   c. *Loan to Deposit Ratio* (LDR)

      LDR merupakan rasio antara seluruh jumlah kredit yang diberikan bank dengan dana yang diterima bank. Rasio ini diukur dengan menggunakan perbandingan total outstanding kredit dengan dana pihak ketiga.

2. Variabel dependen (Variabel Y) yaitu variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kinerja bank yang diukur dengan laba operasional. Data laba diperoleh dari directory perbankan Indonesia.

Secara garis besar definisi operasional variabel digambarkan pada tabel 3. 2. sebagai berikut:

Tabel 3.2

Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi	Pengukuran	Skala Pengukur
1	CAR	Rasio antara modal sendiri terhadap aktiva tertimbang menurut risiko	$\frac{\text{Modal Sendiri}}{\text{ATMR}} \times 100\%$	Rasio
2	BOPO	Rasio antara Biaya Operasi terhadap Pendapatan Operasi	$\frac{\text{Biaya operasi}}{\text{Pendapatan operasi}} \times 100\%$	Rasio
3	LDR	Rasio antara total outstanding kredit terhadap Dana Pihak Ketiga	$\frac{\text{Total Outstanding Kredit}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$	Rasio
4	Laba	Laba diukur melalui laba operasional	Besarnya Laba Operasional sebelum pajak	Rasio

Sumber: Berbagai Jurnal

3.5. Teknik Analisis Data

Untuk menguji kekuatan variabel-variabel independen (CAR, LDR, dan BOPO) terhadap laba, maka dalam penelitian ini digunakan analisis regresi berganda.

Analisis regresi berganda adalah kecederungan satu variabel, variabel tidak bebas, pada satu atau lebih variabel lain. Analisis regresi bergnda digunakan untuk menaksir atau meramalkan nilai rata-rata hitung atau nilai rata-rata variabel tidak bebas atas dasar nilai tetap variabel yang menjelaskan yang diketahui (Gujarati, 2003), dengan model dasar sebagai berikut:

Model 1: Bank Persero

laba (t) $= \beta_0 + \beta_1$ CAR (t-1) $+ \beta_2$ LDR (t-1) $+ \beta_3$ BOPO (t-1) + e.....(4)

Model 2: Bank Asing

laba (t) = $\beta_0 + \beta_1$ CAR (t-1) + β_2 LDR (t-1) + β_3 BOPO (t-1) + e.....(5)

Keterangan :

laba	: Laba operasional.
CAR	: Capital Adequacy Ratio
LDR	: Loan to Deposit Ratio
BOPO	: Biaya operasi dan pendapatan operasi

Besarnya konstanta tercermin dalam " β_0", konstanta merupakan besarnya nilai yang dimiliki laba tanpa dipengaruhi oleh variabel independen yang digunakan, dan besarnya koefisien regresi dari masing-masing variabel independen ditunjukkan dengan β_1, β_2, dan β_3.

3.6 Uji Penyimpangan Asumsi Klasik

Sebelum melakukan pengujian hipotesis dengan analisis Berganda harus dilakukan uji klasik terlebih dahulu. Uji asumsi klasik dalam penelitian inidigunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel penelitian yang ada dalam regresi. Pengujian yang dilakukan adalah Uji Normalitas, Uji Mulikolinearitas, Uji Heteroskedastisitas, Uji Autokorelasi.

3.6.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel penganggu atau residual memiliki distribusi normal. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Cara untuk

mengetahui normalitas adalah dengan melihat normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dan distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk suatu garis lurus diagonal, dan plotting data akan dibandingkan dengan garis diagonalnya. Asumsi normalitas terpenuhi yaitu jika titik-titik (data) menunjukkan sebaran data plot normalitas menunjukkan kecendrungan menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau garis normal (Ghozali, 2011:160). Analisis uji normalitas juga menggunakan Kolmogorov Smirnov dimana jika nilai sig diatas 0,05 maka data terdistribusi normal.

3.6.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui adanya hubungan linear yang sempurna diantara beberapa atau semua variabel bebas dari model regreasi (Gujarati, 1999). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel bebas. Cara untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas didalam model regresi dapat dilihat dari nilai tolerance dan variance Inflation Factors dengan rumus sebagai berikut:

$$VIF = I / Tolerance$$

Jadi nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi dan menunjukkan adanya kolinearitas yang tinggi. VIF mengukur mengukur variabilitas bebas terpilih dapat dijelaskan variabel bebas lainnya. Nilai cut off yang umum dipakai untuk menunjukkan multikolinearitas adalah nilai tolerance < 0.10 atau sama dengan nilai VIF > 10. Suatu model regresi bebas dari masalah multikolnearitas apabila nila tolerance lebih dari 0.1 dan nilai VIF kurang dari 10 (Ghozali, 2011).

3.6.3 Uji Heteroskedastisitas

Pengujian asumsi ketiga adalah *heteroscedasticity* untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedatisitas yang dilakukan dengan Uji Glejser Uji Park, Uji White (Gujarati, 2011:141-143). Dalam penelitian ini untuk mengetahui adanya heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan Uji Glejser. Dasar pengambilan keputusannya adalah jika variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen, maka ada indikasi terjadi Heteroskedasitas. Jika probabilitas signifikansinya diatas tingkat kepercayaan 5 persen, dapat disimpulkan model regresi tidak mengandung adanya Heteroskedastisitas.

3.6.4 Uji Autokorelasi

Pengujian asumsi ke empat dalam model regresi linier klasik adalah Autokorelasi. Keadaan dimana variabel gangguan pada periode tertentu berkorelasi dengan variabel gangguan pada periode lain. Faktor-faktor yang menyebabkan Autokorelasi antara lain kesalahan dalam menentukan model penggunaan lag pada model, tidak memasukkan variabel yang penting. Akibat adanya autokorelasi adalah parameter yang diestimasi manjadi bias dan variannya tidak minimum, sehingga tidak efisien. Untuk menguji keberadaan autocorrelation digunakan metode Durbin-Watson test, dimana angka-angka yang diperlukan dalam metode tersebut adalah *dl*, *du*, 4- *dl*, dan 4- *du* (Gujarati, 1999).

3.7 Pengujian Hipotesis

Pengujian terhadap masing-masing hipotesis yang diajukan dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Uji F (pengujian secara simultan)

Pengujian secara simultan (Uji-F) dimaksudkan untuk melihat apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen atau terikat (Ghozali,2011:98).

Nilai F-hitung dapat dicari dengan rumus:

$$F\text{-}_{hitung} : \frac{R2 / (k - l)}{(1 - R2) / (N - k)} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(6)$$

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

Ho : b_1 , b_2 , …., b_k = 0, artinya variabel-variabel bebas secara bersama-sama (simultan) tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

H_A : b_1 , b_2 , …., b_k = 0, artinya variabel-variabel bebas secara bersama-sama (simultan) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat

Dasar Pengambilan keputusan :

a. Apabila $F_{Hitung} > F_{Tabel}$ pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0.05$) maka Ho ditolak atau H_A diterima, yang berarti seluruh variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat dengan taraf signifikansi tertentu.

Apabila $F_{Hitung} < F_{Tabel}$ pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0.05$) maka Ho diterima atau H_A ditolak, yang berarti seluruh variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.

2. Uji t

Uji t dilakukan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali,2011 :98-99).Hipotesis statistik dari pengujian ini adalah.

Ho : bi = 0 variabel-variabel bebas tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat

H_A : bi > 0 variabel – variabel bebas mempunyai pengaruh secara positif dan signifikan terhadap variabel terikat.

H_A : bi < 0 variabel – variabel bebas mempunyai pengaruh secara negatif dan signifikan terhadap variabel terikat

Dasar pengambilan keputusan :

a. Apabila $t_{Hitung} > t_{Tabel}$ (t kritis) pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0.05$) maka Ho ditolak atau H_A diterima, yang berarti variabel bebas secara individual berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.

b. Apabila $t_{Hitung} < t_{Tabel}$ (t kritis) pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0.05$) maka Ho diterima atau H_A ditolak, yang berarti variabel bebas secara individual tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.

c. Apabila $-t_{Hitung} > -t_{Tabel}$ (t kritis) pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0.05$) maka Ho diterima atau H_A ditolak, yang berarti variabel bebas secara individual tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.

d. Apabila $-t_{Hitung} < -t_{Tabel}$ (t kritis) pada tingkat signifikansi 5% ($\alpha = 0.05$) maka Ho ditolak atau H_A diterima, yang berarti variabel bebas secara individual berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.

3. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur sebarapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui tingkat ketepatan yang paling baik dalam analisa regresi dimana hal ini ditunjukkan oleh besarnya koefisien determinasi dari besarnya R square (Ghozali,2011 :97).

R^2 , nilainya $0 < R^2 < 1$, makin tinggi kemampuan model dalam menerangkan variasi perubahan model terikatnya nilai koefisien determinasi berkisar antara 0 – 1. nilai R^2 makin mendekati 1 maka variabel bebasnya makin dapat menjelaskan perubahan variabel terikat (Gujarati, 1999). Dengan kata lain :

a. Bila nilai R^2 tersebut mendekati 1, maka dimaksudkan antara variabel bebas dan variabel terikat ada keterkaitan.

b. Bila nilai R^2 tersebut mendekati 0, maka antara variabel bebas dab variabel terikat tidak ada keterkaitan.

4. Uji Chow Test

Berdasarkan Ghozali (2011) menyatakan bahwa untuk menguji perbandingan dua kelompok penelitian atau lebih dapat digunakan uji chow test, sehingga untuk menguji hipotesis 9 yang membedakan hasil regresi pada Bank Asing dan Bank domestik, selanjutnya digunakan model regresi Chow Test (alat untuk menguji kesamaan koefisien) dengan rumus (Ghozali, 2011)

$$F_{hit} = \frac{(RSSr - RSSur)/k}{RSSur/(n-r)} \quad \text{.....(4)}$$

RSSr : *Sum of Squared Residual* untuk regresi dengan total observasi

RSSur : Penjumlahan *Sum of Squared Residual* dari masing-masing regresi menurut kelompok.

n : Jumlah observasi

k : Jumlah parameter yang diestimasi pada restricted regresion.

r : Jumlah parameter yang diestimasi pada unrestricted regresion.

Selanjutnya hasil dari F hitung akan dibandingkan dengan F tabel, jika F hitung > F tabel, maka hipotesis nol dapat ditolak. Jadi ada beda variabel independen (CAR, LDR, dan BOPO) antara perusahaan Bank Asing dan Bank Persero, dalam mempengaruhi besarnya laba. Jika F hitung < F tabel maka yang terjadi sebaliknya (Ghozali, 2011).