

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain dari penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Dalam pengertian yang lebih sempit desain penelitian hanya mengenai pengumpulan dan analisis data saja. Dalam pengertiannya yang lebih luas desain penelitian mencakup proses-proses sebagai berikut, identifikasi dan pemilihan masalah penelitian, pemilihan kerangka konseptual untuk masalah penelitian serta hubungan-hubungan dengan penelitian sebelumnya, memformulasikan masalah penelitian termasuk membuat spesifikasi dari tujuan, luas jangkauan, dan hipotesis untuk diuji.

Setelah memformulasikan masalah penelitian proses selanjutnya adalah membangun penyelidikan dan percobaan, memilih serta memberi definisi terhadap pengukuran variabel-variabel, memilih prosedur dan teknik sampling yang digunakan, menyusun alat serta teknik untuk mengumpulkan data, membuat coding, serta mengadakan *editing* dan *processing* data, menganalisis data serta pemilihan prosedur statistik untuk mengadakan generalisasi serta inferensi statistik, pelaporan hasil penelitian, termasuk proses penelitian, diskusi serta interpretasi data, generalisasi, kekurangan-kekurangan dalam penemuan, serta menganjurkan beberapa saran-saran dan kerja penelitian yang akan datang (Nazir, 2008: 84).

Menurut Sugiyono (2009: 3) “metode penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Penelitian itu dilakukan untuk memperoleh kebenaran atau membuktikan kebenaran terhadap suatu objek permasalahan.

Desain penelitian adalah rencana dan struktur penelitian yang dibuat sehingga diperolehnya jawaban atas pertanyaan penelitian. Desain penelitian sangat diperlukan dalam melakukan penelitian eksperimental. Guna dari hasil desain penelitian adalah untuk memperoleh suatu keterangan yang maksimum mengenai cara membuat penelitian dan bagaimana proses perencanaan serta pelaksanaan penelitian akan dilakukan.

Desain penelitian ini adalah desain penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif dapat dilakukan dengan mengumpulkan data yang berupa angka-angka. Data yang berupa angka tersebut kemudian diolah dan dianalisis untuk mendapatkan suatu informasi ilmiah dibalik angka-angka tersebut (Martono, 2011: 20).

Jenis penelitian ini adalah asosiatif. Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian ini dilakukan untuk membuktikan pengaruh *BI Rate* dan inflasi sebagai variabel bebas (*independent*) terhadap ROA sebagai variabel terikat (*dependent*).

3.2 Operasional Variabel

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Secara teoritis variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang untuk obyek yang mempunyai variasi antara satu dengan yang lain atau satu obyek dengan obyek yang lain (Sugiyono, 2009: 58). Variabel independen dalam penelitian ini adalah *BI Rate* dan Inflasi. Variabel independen disebut juga sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent*. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugioyo, 2009: 59). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah ROA. Variabel dependen juga disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuensi. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugioyo, 2009: 59).

3.2.1 BI Rate

BI Rate adalah suku bunga kebijakan yang mencerminkan sikap atau *stance* kebijakan moneter yang ditetapkan oleh bank Indonesia dan diumumkan kepada publik. *BI Rate* diumumkan oleh Dewan Gubernur Bank Indonesia setiap rapat dewan gubernur bulanan dan diimplementasikan pada operasi moneter yang dilakukan Bank Indonesia melalui pengelolaan likuiditas di pasar uang untuk mencapai sasaran operasional kebijakan moneter.

3.2.2 Inflasi

Kasmir (2010: 40) menyatakan inflasi adalah proses kenaikan harga barang secara umum dan terus menerus dalam waktu periode yang diukur dengan menggunakan indeks harga.

Perhitungan inflasi sendiri dapat dihitung dengan rumus:

$$IR_x = \left(\frac{IHK_x}{IHK_{x-1}} \times 100 \right) - 100$$

Rumus 3.1
Tingkat Inflasi (*Inflation Rate*)

IR_x = inflation rate atau tingkat inflasi tahun x

IHK_x = indeks harga konsumen tahun x

IHK_{x-1} = indeks harga konsumen tahun sebelumnya

3.2.3 Return On Asset (ROA)

Tingkat pengembalian atas aset (*Return on Asset*) merupakan rasio yang menunjukkan seberapa mampu perusahaan menggunakan aset yang ada untuk menghasilkan (memperoleh) laba atau keuntungan (Gumanti, 2011: 115).

ROA menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba setelah pajak dengan menggunakan seluruh aset yang dimilikinya. Rasio ini penting bagi pihak manajemen untuk mengevaluasi efektivitas dan efisiensi manajemen perusahaan dalam mengelola seluruh asetnya dalam menghasilkan laba bersih. Semakin besar ROA, berarti semakin efektif dan efisien penggunaan aset perusahaan atau dengan kata lain dengan jumlah aset yang sama bisa dihasilkan laba yang lebih besar.

Secara matematis ROA dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$\text{Return On Asset} = \frac{\text{Net Income After Tax}}{\text{Total Asset}} \times 100$$

Rumus 3.2
Return On Asset

Keterangan:

NIAT = Net Income After Tax (laba bersih sesudah pajak)

Total asset = rata-rata total aktiva yang diperoleh dari rata-rata total aset awal tahun dan akhir tahun.

3.3 Populasi dan Sample

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014: 80). Populasi dalam penelitian ini adalah industri perbankan di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang berjumlah 41 perusahaan.

3.3.2 Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2014: 85) *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. *Purposive sampling* merupakan metode penetapan responden untuk dijadikan sampel berdasarkan pada kriteria-

kriteria tertentu. Sampel yang diambil untuk penelitian ini merupakan sampel yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama tahun 2011-2015.
2. Perusahaan perbankan tersebut telah melaporkan laporan keuangan tahunan berturut-turut selama periode 2011-2015. Ketentuan ini diambil untuk menghindari data tidak normal dalam pengolahan data dikarenakan tidak semua perusahaan perbankan yang mempublikasikan laporan keuangannya secara berturut-turut dalam periode 2011-2015.
3. Perusahaan perbankan tersebut memperoleh ROA dengan nilai $\geq 0,10\%$ - $\leq 3,00\%$ tiap tahun selama periode 2011-2015. Ketentuan ini diambil untuk memenuhi syarat pengolahan data menggunakan program aplikasi SPSS versi 23 yaitu data yang diteliti atau diolah harus berdistribusi normal.

Dengan syarat di atas maka penelitian ini menentukan jumlah sampel yang akan diteliti adalah 21 perusahaan perbankan dengan 105 data.

Tabel 3.1 Daftar Sampel Penelitian

No.	Kode Bank	Nama Bank
1	AGRO	Bank Rakyat Indonesia Agroniaga Tbk
2	BACA	Bank Capital Indonesia Tbk
3	BBKP	Bank Bukopin Tbk
4	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk
5	BBNP	Bank Nusantara Parahyangan Tbk
6	BDMN	Bank Danamon Indonesia Tbk
7	BJBR	Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten Tbk
8	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk
9	BNBA	Bank Bumi Arta Tbk

Sambungan

No.	Kode Bank	Nama Bank
10	BNGA	Bank CIMB Niaga Tbk
11	BNII	Bank Internasional Indonesia Tbk.
12	BNLI	Bank Permata Tbk
13	BSIM	Bank Sinarmas Tbk
14	BVIC	Bank Victoria International Tbk
15	INPC	Bank Artha Graha Internasional Tbk
16	MAYA	Bank Mayapada Internasional Tbk
17	MCOR	Bank Windu Kentjana International Tbk
18	NISP	Bank OCBC NISP Tbk
19	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk
20	SDRA	Bank Woori Saudara Indonesia 1906 Tbk
21	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Data adalah segala fakta atau keterangan tentang sesuatu yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi. Setiap informasi diharapkan dapat memberikan gambaran, keterangan, dan fakta akurat mengenai suatu kejadian/kondisi tertentu. Teknik pengumpulan data adalah cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data (Muhidin dan Maman Abdurrahman, 2007: 19). Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai setting, sumber dan cara (Sugiyono, 2014: 224). Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik observasi.

3.4.1 Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder yaitu berupa catatan atau laporan historis yang telah dipublikasikan berupa data laporan keuangan perusahaan-perusahaan perbankan di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2011 – 2015.

3.4.2 Sumber Data

Data-data penelitian ini bersumber dari laporan keuangan perusahaan perbankan yang telah dipublikasikan di Bursa Efek Indonesia, yakni laporan keuangan tahunan yang telah diaudit. Laporan keuangan berupa neraca, laporan laba rugi, laporan perubahan modal dan arus kas.

3.4.3 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data ialah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Metode (cara atau teknik) menunjukan kata yang abstrak dan tidak diwujudkan dalam benda, tetapi hanya dapat dilihat penggunaannya melalui: angket, wawancara, pengamatan, ujian (*test*), dokumen-dokumen, dan lainnya (Sarwono, 2012: 69).

Metode dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Metode dokumentasi dilakukan mulai dari studi pustaka dengan mempelajari buku-buku bacaan yang berhubungan dengan bahasan penelitian ini. Peneliti melakukan studi pustaka dengan cara mempelajari, meneliti, mengkaji serta menelaah literature-

literatur berupa buku jurnal, yang ada kaitannya dengan masalah dalam penelitian ini.

3.5 Metode Analisis Data

Metode analisis data adalah suatu cara ilmiah untuk mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh kemudian membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh orang lain. Sugiyono (2014: 244) mendefinisikan analisis data sebagai:

Analisis data merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dengan cara mengorganisasikan data ke dalam organisasi, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari kemudian membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri dan orang lain.

3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Wibowo (2012: 24), statistik deskriptif adalah statistik yang menjelaskan suatu data yang telah dikumpulkan dan diringkas pada aspek-aspek penting berkaitan dengan data tersebut. Biasanya meliputi gambaran atau mendeskripsikan hal-hal sebagai berikut dari suatu data: frekuensi, nilai rata-rata (*mean*), nilai tengah (*median*), modus, dan *range* serta variasi lain.

Bidang statistik ini dapat dicirikan dengan:

- a. Hanya menyajikan data, biasanya dalam bentuk tabel dan grafik.

- b. Meringkas dan memberi penjelasan data, untuk memberi gambaran distribusi dan sebaran data.

Penelitian ini berdasarkan bantuan komputer dan paket aplikasi/program statistik yaitu program SPSS versi 23. Dengan program tersebut, maka dapat memberikan gambaran pengaruh atau peranan antara variabel-variabel independen dan dependen di dalam penelitian ini menggunakan data-data yang diujikan.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk memberikan pre-test, atau uji awal terhadap suatu perangkat atau instrument yang digunakan dalam pengumpulan data, bentuk data, dan jenis data yang akan diproses lebih lanjut dari suatu kumpulan data awal yang telah diperoleh, sehingga prinsip *Best linear Unbiased Estimator* atau BLUE terpenuhi (Wibowo, 2012: 61). Untuk memenuhi BLUE tersebut maka data harus diuji yang umum disebut dengan uji asumsi klasik, uji meliputi:

1. Uji Normalitas

Menurut Wibowo (2012: 62), menyebutkan bahwa uji normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan *Histogram Regression Residual* yang sudah distandarkan, analisis *Chi Square* dan juga menggunakan nilai Kolmogorov Smirnov. Kurva nilai residual terstandarisasi dikatakan normal jika nilai Kolmogorov smirnov $Z < Z$ tabel, atau menggunakan nilai *probability Sig*

(2tailed) $> \alpha$; sig $> 0,05$. Uji dilakukan guna mengetahui apakah nilai residu (perbedaan yang ada) yang diteliti memiliki distribusi normal atau tidak normal.

2. Uji Multikolinearitas

Di dalam persamaan regresi tidak boleh terjadi multikolinearitas, maksudnya tidak boleh ada korelasi atau hubungan yang sempurna atau mendekati sempurna antara variabel bebas yang membentuk persamaan tersebut. Jika pada model persamaan tersebut terjadi gejala koloninearitas itu berarti sesama variable bebasnya terjadi korelasi (Wibowo, 2012: 87).

3. Uji Heteroskedastisitas

Suatu model dikatakan memiliki problem heteroskedastisitas itu berarti ada atau terdapat varian variabel dalam model yang tidak sama. Gejala ini dapat pula diartikan bahwa dalam model terjadi ketidaksamaan varian dari residu pada pengamatan model regresi tersebut. Uji heteroskedastisitas di diperlukan untuk menguji ada tidaknya gejala ini (Wibowo, 2012: 93).

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk suatu tujuan yaitu mengetahui ada tidaknya korelasi antara anggota serangkaian data yang diobservasi dan dianalisis menurut ruang atau menurut waktu, *cross section* atau *time-series*. Uji ini bertujuan untuk melihat ada tidaknya korelasi antara residual pada suatu pengamatan dengan pengamatan yang lain pada model (Wibowo, 2012: 101).

3.5.3 Uji Pengaruh

1. Uji Statistik t (Uji Parsial)

Menurut Priyanto (2010: 68) uji ini untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen (X) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y).

Rumus t hitung pada analisis regresi adalah:

$$T_{hitung} = \frac{Bi}{Sbi}$$

Rumus 3.3
Uji T (Uji Parsial)

Dimana:

Bi = Koefisien regresi variabel i

Sbi = Standar error variabel

Menurut Priyanto (2013: 86) untuk melakukan pengujian statistik t, tahapan yang ditempuh adalah sebagai berikut:

a. Menentukan Hipotesis

Adapun hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) H_0 : *BI Rate* tidak berpengaruh terhadap ROA industri perbankan periode tahun 2011-2015.
- b) H_a : *BI Rate* berpengaruh terhadap ROA industri perbankan periode tahun 2011-2015.
- c) H_0 : Inflasi tidak berpengaruh terhadap ROA industri perbankan periode tahun 2011-2015.
- d) H_a : Inflasi berpengaruh terhadap ROA industri perbankan periode tahun 2011-2015.

b. Menentukan Signifikansi

Pengujian ini menggunakan uji dua sisi dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$

c. Menentukan t hitung

d. Menentukan t tabel

e. Kriteria pengujian

1) Ho diterima jika $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$

2) Ho diterima jika $-t_{\text{tabel}} < -t$ atau $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$

f. Membandingkan t hitung dengan t tabel

2. Uji Statistik F (Uji Simultan)

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. Jika nilai probabilitas lebih dari ≤ 0.5 maka dianggap signifikan. Menurut Priyanto (2013: 98) tahapan yang ditempuh adalah sebagai berikut:

a. Menentukan Hipotesis

Adapun hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

a) Ho: BI *Rate* dan inflasi secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap ROA industri perbankan periode tahun 2011-2015.

b) Ha: BI *Rate* dan inflasi secara bersama-sama berpengaruh terhadap ROA industri perbankan periode tahun 2011-2015.

b. Menentukan Signifikansi

Pengujian ini menggunakan uji dua sisi dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$

c. Menentukan F hitung

d. Menentukan F tabel

e. Kriteria pengujian

1) H_0 diterima jika $F \text{ hitung} \leq F \text{ tabel}$

2) H_0 ditolak jika $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$

f. Membandingkan F hitung dengan F tabel

Rumus mencari F hitung menurut Sugiyono (2009: 257) adalah:

$$F = \frac{R^2 / (k - 1)}{(1 - R^2) / (n - k)}$$

Rumus 3.4
Uji F (Uji Simultan)

Keterangan:

R^2 = koefisien determinasi

k = banyaknya variabel bebas

n = banyaknya sampel

3. Koefisien Determinasi

Analisis ini digunakan dalam hubungannya untuk mengetahui jumlah atau persentase sumbangan pengaruh variabel bebas dalam model regresi yang secara serentak atau bersamaan memberikan pengaruh terhadap variabel tidak bebas. Jadi koefisien angka yang ditunjukkan memperlihatkan sejauh mana model yang terbentuk dapat menjelaskan kondisi yang sebenarnya. Koefisien tersebut dapat diartikan sebagai besaran proporsi atau persentase keragaman Y (variabel terikat yang diterangkan oleh X (variabel bebas)). Secara singkat koefisien tersebut untuk

mengukur besar sumbangan (beberapa buku menyatakan sebagai pengaruh) dari variabel X (bebas) terhadap keragaman variabel Y (terikat).

Rumus mencari koefisien Determinasi (KD) secara umum adalah sebagai berikut:

$R^2 = \frac{\text{Sum Of Squares Regression}}{\text{Sum Of Squares Total}}$	Rumus 3.5 Koefisien Determinasi
--	------------------------------------

3.5.4 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisa regresi linear berganda pada dasarnya merupakan analisis yang memiliki pola teknis dan substansi yang hampir sama dengan analisis regresi linear sederhana. Analisis ini memiliki perbedaan dalam hal jumlah variabel independen yang merupakan variabel penjelas jumlahnya lebih dari satu buah, variabel penjelas yang lebih dari satu buah inilah yang kemudian akan dianalisis sebagai variabel-variabel yang memiliki; hubungan – pengaruh, dengan, dan terhadap, variabel yang dijelaskan atau variabel dependen (Wibowo, 2012: 126).

Model regresi berganda dengan sendirinya menyatakan suatu bentuk hubungan linear antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependen nya. Dalam penggunaan analisis ini beberapa hal yang bisa dibuktikan adalah bentuk dan arah hubungan yang terjadi antara variabel independen dan variabel dependen, serta dapat mengetahui nilai estimasi atau prediksi nilai dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen nya. Singkatnya data harus memenuhi suatu uji yang dapat menghasilkan nilai estimasi yang tidak

bias, atau memenuhi syarat BLUE. Regresi linear berganda dinotasikan sebagai berikut:

$$Y' = a + b_1 x_1 + b_2 x_2 + b_3 x_3 + \dots + b_n x_n$$

Rumus 3.6

Regresi Linear Berganda

Keterangan ;

Y' = variabel independen (variabel respons)

a = nilai konstanta

b = nilai koefisien regresi

x_1 = variabel independen pertama

x_2 = variabel independen kedua

x_3 = variabel indeks dependen ketiga

x_n = variabel independen ke – n

3.6 Lokasi Dan Jadwal Penelitian

3.6.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian adalah perusahaan perbankan di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang laporan keuangannya dipublikasikan pada tahun 2011-2015.

