

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Pada saat melakukan penelitian sangat penting dilakukan perencanaan penelitian agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik. Pada saat ini banyak terdapat jenis-jenis metode dalam melakukan penelitian. Metode yang dipilih berhubungan erat dengan prosedur serta alat dalam penelitian yang digunakan.

Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Dalam hal ini, komponen desain dapat mencakup semua struktur penelitian diawali saat menemukan ide, menentukan tujuan, kemudian merencanakan penelitian (permasalahan, merumuskan, menentukan tujuan penelitian, sumber informasi dan melakukan kajian dari berbagai pustaka, menentukan metode yang digunakan, analisis data dan menguji hipotesis untuk mendapatkan hasil penelitian) (Noor, 2011: 108).

3.2 Operasional Variabel

Operasional adalah suatu defenisi yang memberikan penjelasan atas suatu variabel dalam bentuk yang dapat diukur, dan defenisi operasional ini memberikan informasi yang diperlukan untuk mengukur variabel yang akan diteliti (Kountur, 2007: 97).

Di dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen.

3.1.1 Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2012). Dan variabel independen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Capital Adequacy Ratio* (X1)
2. *Loan To Deposit Ratio* (X2)
3. *Return On Assets* (X3)
4. *Return On Equity* (X4)

3.1.2 Variabel Dependen

Sedangkan variabel dependen adalah variabel yang sering disebut variabel output. Kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2012). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Perubahan Laba (Y1).

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010:61).

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan perbankan konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2012-2016. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 42 perusahaan.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representative (mewakili) (Sugiyono, 2010:62).

Pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan teknik *Nonprobability Sampling* dengan teknik *purposive sampling method*. Menurut Sugiyono (2015: 301) teknik *purposive sampling method* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan tertentu disini, misalnya orang tersebut yang dianggap paling tahu tentang apa yang kita harapkan. Berikut kriteria yang akan menjadi dasar pengambilan sampel dalam penelitian ini:

1. Perusahaan yang dijadikan sampel adalah perusahaan perbankan yang kegiatan usaha nya dengan konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia;
2. Perusahaan menerbitkan laporan keuangan untuk tahun 2012 sampai dengan 2016;

3. Perusahaan memiliki data-data yang dibutuhkan sesuai dengan variabel yang diteliti dalam penelitian ini untuk pelaporan keuangan tahun 2012 sampai dengan 2016.

Berdasarkan kriteria diatas, maka jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 30 sampel perusahaan Perbankan selama 5 tahun yaitu periode 2012 – 2016.

Tabel 3.1
Sampel Penelitian

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN PERBANKAN
1	AGRO	PT Bank Rakyat Indonesia Agroniaga Tbk
2	BABP	PT Bank MNC Internasional Tbk
3	BACA	Bank Capital Indonesia Tbk
4	BBCA	Bank Central Asia Tbk
5	BBHI	PT Bank Harda Internasional Tbk
S6	BBKP	Bank Bukopin Tbk
7	BBMD	PT Bank Mestika Dharma Tbk
8	BBNI	Bank Negara Indonesia
9	BBNP	Bank Nusantara Parahyangan Tbk
10	BDMN	Bank Danamon Indonesia
11	BEKS	PT Bank Pembangunan Daerah Banten Tbk
12	BINA	Bank Ina Perdana Tbk
13	BJBR	Bank Jawa Barat dan Jawa Timur
14	BJTM	Bank Pembangunan Jawa Timur
15	BKSW	Bank QNB Indonesia Tbk
16	BMAS	Bank Maspion Indonesia Tbk
17	BNBA	Bank Bumi Arta Tbk
18	BNGA	PT Bank CIMB Niaga Tbk
19	BNLI	Bank Permata Tbk
20	BSWD	Bank of India Indonesia Tbk
21	BTPN	Bank Tabungan Pensiun Nasional Tbk
22	BVIC	Bank Victoria Internasional Tbk
23	DNAR	Bank Dinar Indonesia Tbk
24	INPC	Bank Artha Graha Internasional Tbk
25	MAYA	Bank Mayapada Internasional Tbk
26	MCOR	PT Bank China Construction Bank Indonesia Tbk
27	NAGA	Bank Mitraniaga Tbk
28	NISP	PT Bank OCBC NISP Tbk
29	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk
30	SDRA	Bank Woori Saudara Indonesia 1906 Tbk

Diolah: oleh peneliti

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi yang biasanya dilakukan untuk mengumpulkan data sekunder dari

berbagai sumber baik secara pribadi maupun kelembagaan seperti: laporan keuangan, struktur organisasi, peraturan-peraturan (Sanusi, 2011: 14).

Peneliti mengambil data dari laporan keuangan yang diterbitkan di Bursa Efek Indonesia oleh bank-bank yang terdaftar, dalam hal ini laporan keuangan bank diperoleh dari PT Bursa Efek Indonesia dan penelitian ini menggunakan periode penelitian dari tahun 2012-2016 dan website Bank Indonesia, yaitu www.bi.go.id.

3.5 Metode Analisis Data

Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan program *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 20 untuk memberikan gambaran yang jelas hubungan antara kelima variabel *Return On Assets* (ROA), *Return On Equity* (ROE), *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dan Perubahan Laba.

3.5.1 Analisis Deskriptif

Deskriptif adalah suatu cara untuk mendeskripsikan secara keseluruhan variabel-variabel yang dipilih dengan cara mengkalkulasikan data sesuai kebutuhan pengguna. Pada deskriptif tersedia berbagai pilihan analisis data seperti penentuan mean (rata-rata), standar deviasi, range, varians, sum (penjumlahan), dan beberapa fungsi lainnya (Nugroho, 2011: 17).

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Pengujian - pengujian asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.5.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji distribusi data yang akan dianalisis menyebar normal. Uji normalitas dimaksudkan untuk menguji apakah data yang digunakan dalam penelitian memiliki distribusi normal baik secara multivariat maupun univariat. Uji normalitas data dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal (Noor, 2014: 64).

Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan metode grafik dan metode Uji *One Sample Kolmogorov Smirnov*

1. Metode Grafik

Uji normalitas residual dengan metode grafik yaitu dengan melihat penyebaran data pada sumbu diagonal pada grafik *Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual*. Sebagai dasar pengambilan keputusannya, jika titik-titik menyebar disekitar garis diagonal maka nilai residu tersebut telah normal (Priyatno, 2012: 144).

Uji *One Sample Kolmogorov Smirnov* digunakan untuk mengetahui distribusi data, apakah mengikuti distribusi normal, *poisson*, *uniform*, atau *exponential*. Dalam hal ini untuk mengetahui apakah distribusi residual terdistribusi normal atau tidak. Sebagai dasar pengambilan keputusan jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 maka residual berdistribusi normal (Priyatno, 2012: 146).

3.5.2.2 Uji Multikolinieritas

Gejala multikolinearitas dapat diketahui melalui suatu uji yang dapat mendeteksi dan menguji apakah persamaan yang dibentuk terjadi gejala multikolinearitas. Penelitian ini menggunakan uji yang disebut *Variance Inflation Factor* (VIF) caranya dengan melihat nilai masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikatnya (Wibowo, 2012: 87) , untuk mengetahui suatu model regresi bebas dari multikolinearitas dan sebagai dasar pengambilan keputusan yaitu mempunyai nilai VIF (*Variance Inflation Factory*) kurang dari 10 dan mempunyai angka *Tolerance* lebih dari 0,1 (Priyatno, 2012: 152).

3.5.2.3 Uji Heteroskedastitas

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terdapat kesamaan varians dan residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Dimana cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedestitas adalah melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (Z_{pred}) dengan residualnya (SRESID) (Noor, 2014: 64).

Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas, pada penelitian ini untuk menguji heteroskedastisitas di lakukan uji *Glejser*. Uji *Glejser* dilakukan dengan cara meregresikan antara variabel independen dengan nilai absolut residual (Priyatno, 2012 : 158). Dan dasar pengambilan keputusan nya adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan absolut residual $> 0,05$ maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas;

- b. Jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan absolut residual $< 0,05$ maka terjadi masalah heteroskedastisitas.

3.5.2.4 Uji Autokorelasi

Dalam pengujian Autokorelasi terdapat beberapa cara yang biasa digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi. Pertama, Uji Durbin-Watson (DW Test). Kedua, uji Lagrange Multiplier (LM) yaitu statistic Breusch-Godfrey. Ketiga, uji autokorelasi dengan statistik Q yaitu Box-Pierce dan Ljung Box (Priadana & Muis, 2009: 192).

Autokorelasi dapat diartikan sebagai adanya korelasi antara anggota observasi satu dengan observasi lain yang berlainan waktu. Dalam kaitannya dengan asumsi metode kuadrat terkecil (OLS), autokorelasi merupakan korelasi antara satu residual dengan residual lain. Sedangkan satu asumsi penting metode OLS berkaitan dengan residual yang lain (Nugroho, 2011: 104).

Pengujian autokorelasi dapat dilakukan menggunakan pengujian *Durbin - Watson*. Dimana dalam pengujian ini sering dipakai untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi yaitu dengan menggunakan metode *Durbin-Watson*, berikut ini disajikan tabel *Durbin-Watson*.

Tabel 3.2
Durbin-Watson

Durbin-Watson	Kesimpulan
$< d_L$	Terdapat autokorelasi (+)
d_L sampai dengan d_U	Tanpa kesimpulan
d_U sampai dengan $4 - d_U$	Tidak terdapat autokorelasi
$4 - d_U$ sampai dengan $4 - d_L$	Tanpa kesimpulan
$> 4 - d_L$	Ada autokorelasi (-)

Kesimpulan dapat dilakukan dengan asumsi dan bantuan dua buah nilai dari tabel *Durbin - Watson* di atas, yaitu nilai d_L dan nilai d_U pada K tertentu, $K =$

jumlah variabel bebas dan pada n tertentu, n = jumlah sampel yang digunakan (Wibowo, 2012 : 102). Kesimpulan ada tidaknya autokorelasi didasarkan pada :

1. Jika $dW > dL$ terdapat autokorelasi positif
2. Jika $dL < dW < dU$ tanpa ada kesimpulan
3. Jika $dU < dW < (4-dU)$ tidak terdapat auto korelasi
4. Jika $(4-dU) < dW < dL$ tanpa ada kesimpulan
5. Jika $(4-dL) < dW$ ada autokorelasi negative
6. Nilai kritis yang digunakan adalah default spss =5%
7. Jika tingkat probabilitas $>0,005$ berarti tidak terjadi autokorelasi

3.5.3 Model Regresi Berganda

Analisis regresi adalah analisis persamaan garis yang diperoleh berdasarkan perhitungan-perhitungan statistika, umumnya disebut model, untuk mengetahui bagaimana perbedaan sebuah variabel memengaruhi variabel lain (Bungin, 2011: 231).

Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen ($X_1, X_2, \dots, X_n$) dengan variabel dependen (Y). Analisis ini untuk memprediksikan nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan dan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif (Priyatno, 2010: 61).

Regresi linear berganda pada dasarnya merupakan perluasan dari regresi linear sederhana, yang seterusnya menambah jumlah variabel bebas yang

sebelumnya hanya menjadi satu menjadi dua atau lebih variabel bebas (Sanusi, 2011).

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi yang bertujuan untuk menguji hubungan pengaruh antara satu variabel terhadap variabel lain. Variabel yang dipengaruhi disebut variabel tergantung atau dependen, sedangkan variabel yang mempengaruhi disebut variabel bebas atau variabel independen. Regresi yang memiliki satu variabel dependen dan lebih dari satu variabel independen disebut regresi linear ganda.

Model regresi sederhana hanya terdiri dari satu variabel dependen dan satu variabel independen. Model regresi berganda merupakan pengembangan dari model regresi sederhana. Model regresi berganda dikembangkan untuk melakukan estimasi/prediksi nilai variabel dependen (Y) dengan menggunakan lebih dari satu variabel independen ($X_1, X_2, X_3, \dots$) (Purwanto & Sulistyastuti, 2017).

Adapun persamaan dari regresi linear ganda dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4$$

**Rumus 3.1 Rumus model
regresi linear berganda
Sumber: (Wibowo, 2012)**

Keterangan :

- Y : variabel terikat (*dependent*)
 X (1,2,3,4) : variabel bebas (*independent*)
 a : nilai konstanta
 b (1,2,3,4) : nilai koefisien regresi

3.5.4 Rancangan Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalmiat pernyataan (Sugiyono, 2010). Uji hipotesis ini bias dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan menggunakan tingkat signifikansi atau probabilitas, dan tingkat kepercayaan atau Confidence Interval. Dan untuk tingkat signifikansi kebanyakan penelitian menggunakan 0,05 (Wibowo, 2012).

Menurut Wibowo (2012 : 125) pengujian hipotesis yang dilakukan akan memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

1. Uji hipotesis merupakan uji dengan menggunakan data sampel
2. Uji menghasilkan keputusan menolak H_0 atau sebaliknya menerima H_0
3. Nilai uji dapat dilihat dengan menggunakan nilai F atau nilai t hitung maupun nilai sig
4. Pengambilan kesimpulan dapat pula dilakukan dengan melihat gambar atau kurva, untuk melihat daerah tolak atau daerah terima suatu hipotesis nul.

3.5.4.1 Uji F

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen ($X_1, X_2, \dots, X_n$) secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y) (Priyatno, 2010: 67). Uji F dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

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

Rumus 3.2 Rumus F hitung
Sumber: (Priyatno, 2010: 67)

Keterangan:

R^2 = Koefisien determinasi

n = Jumlah data atau kasus

k = Jumlah variabel independen

Uji keseluruhan koefisien regresi secara bersama-sama dilakukan dengan langkah sebagai berikut (Sanusi, 2011:138) :

1. Menentukan hipotesis nol dan hipotesis alternatif

$H_0 ; b_1 = 0$, artinya variabel bebas bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat

$H_a ; b_1 \neq 0$, artinya variabel bebas merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat.

2. Menghitung nilai F dengan menggunakan rumus

3. Membandingkan nilai F_{hitung} dengan nilai F_{tabel} yang tersedia pada α tertentu

4. Mengambil keputusan apakah model regresi linear berganda dapat digunakan atau tidak sebagai model analisis.

Dengan Kriteria :

$F_{hitung} \leq t_{tabel}$; maka H_0 diterima

$F_{hitung} > F_{tabel}$; maka H_0 ditolak atau

Niali $Pr \geq \alpha = 1\%$ maka H_0 diterima

Niali $Pr < \alpha = 1\%$ maka H_0 ditolak.

3.5.4.2 Uji t

Uji t atau uji koefisien regresi secara parsial digunakan untuk mengetahui apakah secara parsial variabel independen berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel dependen dan pengujian ini menggunakan tingkat signifikansi 0,05 (Priyatno, 2012: 139).

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen ($X_1, X_2, \dots, X_n$) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y).

Rumus t hitung pada analisis regresi adalah:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{b_i}{s_{b_i}}$$

**Rumus 3.3 Rumus T hitung
(Priyatno, 2010: 68)**

Keterangan:

b_i = koefisien regresi variabel i

s_{b_i} = Standar error variabel i

Pengujian hipotesis t-Test dilakukan dengan menggunakan langkah sebagai berikut (Sanusi, 2011:138) :

1. Merumuskan hipotesis nol dan hipotesis alternatif

$$H_0 : b_i = 0$$

$$H_1 : b_i \neq 0$$

2. Menghitung nilai t dengan menggunakan rumus

3. Membandingkan nilai t_{hitung} dengan nilai t_{tabel} yang tersedia dengan pada taraf nyata tertentu

4. Mengambil keputusan dengan kriteria berikut :

Jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$; maka H_0 diterima

$t_{hitung} < -t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$; maka H_0 ditolak atau

Nilai $Pr \geq \alpha = 1\%$; maka H_0 diterima

Nilai $Pr < \alpha = 1\%$; maka H_0 ditolak.

3.5.4.3 Uji Koefisien Determinasi

R square (R^2), disebut juga nilai KD, Koefisien Determinasi, nilai ini digunakan untuk melihat sejauh mana model yang terbentuk dapat menjelaskan kondisi yang sebenarnya. Nilai ini merupakan pendugaan data yang diobservasi atau diteliti (Wibowo, 2012: 121).

Rumus mencari Koefisien Determinasi (KD) secara umum menurut (Wibowo, 2012: 136) adalah sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{\text{Sum Of Squares Regression}}{\text{Sum Of Squares Total}}$$

Rumus 3.4 Rumus Koefisien Determinasi secara umum
(Wibowo, 2012: 136)

Berikut contoh penerapan koefisien determinasi dengan menggunakan dua buah variabel independen, maka rumusnya adalah sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 - 2(ryx_1)(ryx_2)(rx_1x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2}$$

Rumus 3.5 Rumus Koefisien Determinasi menggunakan dua variabel
(Wibowo, 2012: 136)

Keterangan:

R^2 = Koefisien Determinasi

ryx_1 = korelasi variabel x_1 dengan y

ryx_2 = korelasi variabel x_2 dengan y

rx_1x_2 = korelasi variabel x_1 dengan x_2

3.5.5 Lokasi dan Jadwal Penelitian

Sebelum kegiatan pelaksanaan penelitian ini dilangsungkan, terlebih dahulu penulis menentukan lokasi dan jadwal penelitiannya.

3.5.5.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah pada IDX (Indonesia Stock Exchange) Bursa Efek Indonesia yang beralamat di Komplek Mahkota Raya Block A No.11 Batam Centre kota Batam.

3.5.5.2 Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian yang digunakan untuk kegiatan pelaksanaan penelitian untuk penulisan skripsi ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.3 Jadwal Penelitian
Disusun Oleh Peneliti

KEGIATAN	WAKTU PENELITIAN					
	SEPT 2017	OKT 2017	NOV 2017	DES 2017	JAN 2018	FEB 2018
Pengajuan Judul						
BAB I						
BAB II						
BAB III						
Mengolah Data						
Mengolah Data						
BAB IV						
BAB V						
Daftar Pustaka						
Daftar Isi						