

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif dimana dalam penelitian data yang digunakan berupa angka-angka dengan cara cara matematis yang menunjukan peristiwa tertentu. Data yang digunakan berupa data laporan keuangan dan data rasio keuangan Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat Banten, Tbk. Seperti *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dan Biaya Operasional Biaya Pendapatan (BOPO) terhadap *Return On Assets* (ROA).

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat Banten, Tbk. Yang beralamat di Menara Bank BJB Jl. Naripan No. 12-14 Bandung, Jawa Barat 40111. Waktu penelitian ini dilakukan selama 3 bulan, mulai dari bulan November 2020 sampai bulan Januari 2021. Data yang diambil adalah berupa laporan keuangan periode 2009-2019.

Tabel 3.1
Kegiatan Penelitian

No.	Bentuk Kegiatan	Minggu Pelaksanaan															
		November				Desember				Januari				Februari			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Seminar Proposal																
2	Perbaikan hasil seminar proposal																
3	Bimbingan skripsi																
4	Sidang skripsi																
5	Perbaikan hasil sidang skripsi																

Sumber: Data diolah

3.3 Operasional Variabel Penelitian

Operasional variabel dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui variabel variabel yang mempengaruhi variabel lain. Untuk menguji hubungan variabel variabel tersebut diperlukan indikator-indikator yang berkaitan. Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel Bebas (independen)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent*. Dalam Bahasa Indonesia sering disebut variabel bebas. Pengertian variabel independen (bebas) menurut Sugiyono (2016:39) “Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (dependen)”. Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel *Loan to Deposit Ratio (LDR)* dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO).

2. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam Bahasa Indonesia sering disebut variabel terikat. Pengertian variabel terikat (dependen) menurut Sugiyono (2016:39) “Variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”. Dalam penelitian ini adalah *Return On Assets (ROA)*.

Table 3.2.
Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Penjelasan	Indikator	Skala
X1 <i>Loan to Deposit Ratio (LDR)</i>	<i>Loan to Deposit Ratio (LDR)</i> digunakan untuk mengukur komposisi jumlah kredit yang diberikan dibandingkan dengan jumlah dana masyarakat yang berhasil dihimpun oleh bank.	$LDR = \frac{\text{Kredit}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$	Rasio
X2 Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)	Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengendalikan biaya operasional terhadap pendapatan operasional	$BOPO = \frac{\text{Beban Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$	Rasio
Y <i>Return On Assets ROA (ROA)</i>	<i>Return On Assets ROA (ROA)</i> untuk menilai kemampuan perusahaan dalam mencari keuntungan dengan memanfaatkan aktiva yang dimilikinya	$ROA = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$	Rasio

Sumber: Surat Edaran Bank Indonesia No. 3/30/DPNP Tanggal 14 Desember 2001

3.4 Populasi dan Sample

1. Populasi

Dalam bukunya menurut Sugiyono (2016:80), mendefinisikan populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan-nya.

Populasi dalam penelitian ini diambil dari laporan keuangan pada Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat Banten, Tbk. periode 2010-2019.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2016:81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan berupa neraca dan laporan

laba rugi PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat Banten, Tbk. periode 2010-2019.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, penulis mengumpulkan data yang dibutuhkan dengan menggunakan teknik sebagai berikut:

1. Penelitian lapangan

Dalam penelitian ini, penulis melakukan observasi pada objek penelitian dengan tujuan untuk memperoleh data sekunder, yaitu dengan melakukan penelitian pada situs resmi Bursa Efek Indonesia yang beralamat di *www.idx.co.id*. dan *www.bankbjb.co.id*

2. Studi Pustaka

Dalam penelitian ini, penulis melakukan studi kepustakaan dengan cara mempelajari, mengkaji dan menelaah literatur-literatur berupa buku, jurnal, berita dan artikel blog di internet yang ada kaitannya dengan masalah yang diteliti.

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan oleh penulis untuk membuktikan kebenaran dari permasalahan dan hipotesis dengan menggunakan rancangan analisis rasio laporan keuangan sebagai berikut:

1. Analisis Rasio Keuangan

a. *Loan to Deposit Ratio (LDR)*

Nilai LDR dapat ditentukan melalui suatu formula yang ditentukan oleh

bank bank Indonesia melalui Surat Edaran Bank Indonesia No. 3/30/DPNP

Tanggal 14 Desember 2001 yaitu:

$$\text{LDR} = \frac{\text{Kredit}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

b. Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)

Nilai BOPO dapat ditentukan melalui suatu formula yang ditentukan oleh

bank bank Indonesia melalui Surat Edaran Bank Indonesia No. 3/30/DPNP

Tanggal 14 Desember 2001 yaitu:

$$\text{BOPO} = \frac{\text{Beban Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$$

c. *Return On Assets* (ROA)

Nilai ROA dapat ditentukan melalui suatu formula yang ditentukan oleh

bank bank Indonesia melalui Surat Edaran Bank Indonesia No. 3/30/DPNP

Tanggal 14 Desember 2001 yaitu:

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

2. Analisis Deskriptif

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui pengaruh *Loan to Deposit Ratio*, Biaya Operasional Pendapatan Operasional dan *Return on Asset* adalah menggunakan metode deskriptif yang bersifat kuantitatif. Analisis ini dipilih karena penelitian yang akan diteliti berkaitan dengan objek perusahaan pada kurun waktu

tertentu yang diperoleh dengan mengumpulkan data dan informasi disesuaikan dengan tujuan tertentu.

3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui kondisi data yang ada agar dapat menentukan model analisis yang tepat selain itu uji asumsi klasik menjadi syarat statistik untuk dapat melakukan analisis regresi linier berganda. Pengujian asumsi klasik pada penelitian ini adalah menggunakan uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas dan auto korelasi.

a. Uji Normalitas

Menurut Ghazali (2016;154), uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel independen dan variabel dependen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal, untuk mendeteksi normalitas data dapat diuji dengan analisis grafik dan uji statistik.

1) Analisis Grafik

Untuk melihat normalitas dapat dilakukan dengan melihat histogram yang membandingkan antara dua observasi dengan distribusi yang mendekati dengan distribusi normal, cara tersebut menjadi salah satu cara termudah untuk melihat normalitas. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal dan plotting data akan dibandingkan dengan garis diagonal tersebut. Jika distribusi data

adalah normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya.

2) Uji Statistik

Dalam analisis grafik, jika dilakukan dengan tidak hati-hati maka akan dapat menyesatkan. Oleh sebab itu, tidak hanya dilakukan analisis grafik saja tetapi juga dilakukan uji statistik. Dalam penelitian ini dilakukan uji statistik Kolmogorov-Smirnov Test menggunakan SPSS 26. Uji statistik dapat dinyatakan normal jika nilai signifikan lebih besar dari 0,05, sebaliknya jika nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 maka dinyatakan bahwa distribusi tidak normal.

b. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghazali (2016:103), pengujian multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Metode uji multikolinieritas yaitu dengan melihat nilai Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF) dengan menggunakan SPSS, bertujuan untuk mengetahui suatu model regresi bebas dari multikolinieritas mempunyai nilai Variance Inflation Factor(VIF) kurang dari 10 dan mempunyai angka Tolerance lebih dari 0,1.

c. Uji Heteroskedastisitas

Pengujian ini dilakukan untuk menguji dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain atau tidak. Menurut Ghazali (2016:134), uji

heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dan residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain.

Uji heteroskedastisitas ini dapat dilakukan dengan cara menggunakan uji glejser, yang dilakukan dengan meregresikan nilai absolut residual yang diperoleh dari model regresi sebagai variabel dependen terhadap semua variabel independen dalam model regresi. Heteroskedastisitas berarti bahwa ada varian pada model regresi yang tidak sama. Jika nilai signifikan lebih besar dari 0,5 maka model regresi tidak terjadi heteroskedastisitas dan sebaliknya. Adapun cara lain untuk mengukur heteroskedastisitas yaitu dengan cara melihat scatterplot dan dilihat apakah residual memiliki pola tertentu atau tidak.

d. Uji Autokorelasi

Pengujian ini dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Menurut Ghazali (2016:107), jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi.

Dengan menggunakan uji Durbin-Watson (DW) maka akan diketahui ada atau tidak adanya autokorelasi tersebut. Dalam uji Durbin-Watson (DW) diperoleh dua nilai kritis sebagai batasan yang D_L batas bawah Durbin-Watson dan D_U batas atas Durbin-Watson, sehingga dapat diperoleh suatu aturan dalam menentukan diterima atau

ditolaknya hipotesis nol tersebut. Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi dapat dilihat dari tabel berikut:

Table 3.3.
Pedoman Pengambilan Keputusan Ada Tidaknya Korelasi

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < DW < D_L$
Tidak ada autokorelasi positif	Tidak dapat disimpulkan	$D_L \leq DW \leq D_U$
Ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - D_L < DW < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tidak dapat disimpulkan	$4 - D_U \leq DW \leq 4 - D_L$
Tidak ada autokorelasi positif dan negatif	Tidak ditolak	$D_U < DW < 4 - D_U$

Sumber: Imam Ghozali (2016:100)

4. Regresi Linier Sederhana

Regresi linier sederhana dilakukan untuk mengetahui pengaruh yang terjadi secara parsial antara variabel bebas X_1 terhadap variabel terikat Y , variabel bebas X_2 terhadap variabel bebas Y . Sugiyono (2013:261) menyatakan, bahwa regresi linier sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Persamaan regresi linier sederhana adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta x$$

Keterangan:

Y : Variabel Terikat (ROA)

α : Konstanta

β : Koefisien Regres

X : Variabel Bebas (LDR dan BOPO)

Dalam persamaan tersebut variabel bebas dikatakan memengaruhi variabel terikat jika berubahnya variabel bebas memengaruhi variabel terikat. Namun variabel terikat tidak semata mata disebabkan variabel bebas, karena masih ada faktor lain yang menyebabkannya.

5. Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda adalah cara meramalkan nilai Y, jika ada lebih dari satu variabel bebas X yang memengaruhi Y maka dimasukkan dalam persamaan regresi. Menurut Sugiyono (2016:277), mendefinisikan bahwa regresi linier berganda digunakan oleh peneliti ketika peneliti tersebut meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium) apabila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasinya (dinaik-turunkannya). Adapun persamaan regresi tersebut adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan:

Y : *Return On Asset (ROA)*

α : Konstanta

β : Koefisien regresi variabel independen

X_1 : *Loan to Deposit Ratio (LDR)*

X_2 : *Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)*

e : Standar error

Sedangkan persamaan koefisien regresi α dan β menurut Sugiyono (2012:272) adalah sebagai berikut:

$$\alpha = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$\beta = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Setelah diketahui persamaan regresi maka hubungan antara *Loan to Deposit Ratio* (LDR) dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) sebagai variabel bebas dan *Return on Asset* (ROA) sebagai variabel terikat ditafsirkan berdasarkan atas nilai koefisien dari variabel bebas.

6. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi R^2 pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel-variabel dependen Ghozali, (2016:95).

Nilai koefisien determinasi yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas, dan sebaliknya jika nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel independen. Koefisien determinasi dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

KD : Koefisien Determinasi

r^2 : Koefisien Korelasi

7. Uji Hipotesis

a. Uji t (Parsial)

Menurut Ghozali (2016:98), uji t digunakan untuk menguji seberapa jauh pengaruh variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini secara individual dalam menerangkan variabel dependen secara parsial. Pengujian yang dilakukan pada uji t ini yaitu dengan cara membandingkan antara t_{tabel} dan t_{hitung} . Adapun ketentuan dalam pengujian ini adalah:

- 1) Jika nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$) dan nilai probabilitas sig lebih kecil 0,05 ($sig < 0,05$), H_0 ditolak dan H_a diterima, berarti ada pengaruh yang signifikan variabel bebas terhadap variabel terkait.
- 2) Jika nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} ($t_{hitung} < t_{tabel}$) dan nilai probabilitas sig lebih besar 0,05 ($sig > 0,05$), H_0 diterima dan H_a ditolak, berarti tidak ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terkait.

Uji ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t: uji t

r: koefisien korelasi

n: ukuran sampel

b. Uji F (Simultan)

Menurut Ghozali (2016:96), Uji F disini bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas (independen) secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat (dependen). Untuk mencari antara hubungan dua variabel atau lebih dapat dilakukan dengan menghitung kolerasi antar variabel yang akan dicari hubungannya. Kolerasi merupakan angka yang menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antara dua variabel atau lebih. Ketentuan dalam uji F ini adalah sebagai berikut:

- 1) Jika F_{hitung} lebih besar daripada F_{tabel} maka keputusannya menolak hipotesis nol (H_0) dan menerima hipotesis alternatif (H_a). Artinya secara statistik, data yang digunakan membuktikan bahwa variabel independen berpengaruh terhadap nilai variabel dependen.
- 2) Jika F_{hitung} lebih kecil daripada F_{tabel} maka keputusannya menerima hipotesis nol (H_0) dan menolak hipotesis alternatif (H_a). Artinya secara statistik, data yang digunakan membuktikan bahwa variabel independen tidak berpengaruh terhadap nilai variabel dependen.

Uji F ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

Keterangan:

R^2 : koefesien kolerasi

n: jumlah sampel

k: jumlah variabel independen