

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2011:2) metode penelitian adalah:“Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian ini didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris dan sistematis”.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif verifikatif dengan pendekatan kuantitatif Dengan menggunakan metode penelitian akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti sehingga kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

Menurut (Sugiyono, 2011:147) menyatakan bahwa:“Metode Analisis Deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi”.

Dalam penelitian ini, metode deskriptif verifikatif tersebut digunakan untuk menguji pengaruh rasio konsentrasi, LDR, dan CAR terhadap ROA pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia serta menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak.

3.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sumadi (2013:29-30) definisi operasionalisasi variabel adalah:“operasionalisasi variabel definisi yang didasarkan atas sifat-sifat hal yang didefinisikan yang dapat diamati. Konsep dapat diamati atau observasi ini penting, karena hal yang dapat diamati itu membuka kemungkinan bagi orang lain selain peneliti untuk melakukan hal yang serupa, sehingga apa yang dilakukan oleh peneliti terbuka untuk diuji kembali oleh orang lain”.

1. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat. Dalam penelitian ini adalah konsentrasi market, market share, LDR, dan CAR yang dijelaskan sebagai berikut:

Variabel Rasio Konsentrasi (*Concentration Ratio/CR*)

Untuk melihat struktur pasar industri maka dapat diketahui dengan cara mengukur tingkat konsentrasi dari industri tersebut. Pengukuran tingkat konsentrasi bisa menggunakan indeks konsentrasi parsial berupa konsentrasi 4 bank terbesar, 8 bank terbesar dan 20 bank terbesar. Dalam penelitian ini akan digunakan variabel CR4 yaitu rasio konsentrasi 4 bank terbesar untuk mengukur tingkat konsentrasi pada industri perbankan ini. Variabel yang akan dijadikan ukuran konsentrasi adalah variabel dana pihak ketiga (DPK),_yaitu dengan menjumlahkan DPK empat bank umum terbesar dalam industri perbankan dibagi dengan total DPK dari keseluruhan bank umum.

$$CR = \frac{\text{totalDPK 4BankTerbesar}}{\text{TotalDPKSeluruhBankUmum}}$$

Variabel *Loan to deposit ratio* (DPT)

Variabel rasio pinjaman terhadap simpanan (*Loan to Deposit Ratio/LDR*) Rasio pinjaman terhadap simpanan (*Loan to Deposit Ratio*) merupakan perbandingan antara kredit yang disalurkan perbankan terhadap penghimpunan dana pihak ketiga. Indikator ini menjadi alat ukur terhadap tingkat ekspansifitas perbankan dalam menyalurkan kredit. Rasio ini mengukur tingkat intermediasip perbankan. Semakin tinggi indikator ini, maka semakin baik pula perbankan melakukan fungsi intermediasinya, demikian pula sebaliknya. Rasio LDR diperoleh dari kredit / dana pihak ketiga. Kredit merupakan total kredit yang diberikan kepada pihak ketiga (tidak termasuk antar Bank). Sedangkan Dana Pihak Ketiga mencakup giro, tabungan, dan deposito (tidak termasuk antar Bank) dengan satuan persen (%) (sesuai SE no. 6/23/DPNP tgl 31 Mei 2004)

$$LDR = \frac{\text{KreditBanki}}{\text{TotalDPKBanki}}$$

Variabel *Capital adequacy ratio* (CAR)

CAR sebagai variabel yang berpengaruh terhadap profit merupakan rasio kecukupan modal. Rasio ini dihitung dengan membagi modal sendiri dengan aktiva tertimbang menurut rasio ATMR (sesuai SE No.6/23/DPNP tgl 31 Mei 2004) dengan satuan persen (%).

$$CAR = \frac{\text{Modal}}{\text{AktivaTertimbangMenurut Re siko}}$$

2. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi variabel bebas. Dalam penelitian ini adalah Return on Aset yang dijelaskan sebagai berikut:

Variabel ROA mewakili profitabilitas perusahaan sebagai variabel dependen. Sebenarnya ada tiga variabel yang bisa digunakan yaitu ROA, ROE maupun ROI. Pemilihan variabel ROA ini karena ROA adalah variabel yang paling tepat dalam menggambarkan profitabilitas industri perbankan sebagaimana yang diungkapkan oleh Berger. Penghitungan Rasio ROA adalah sama dengan Laba Sebelum Pajak dalam 12 bulan terakhir / Rata-rata Aktiva dalam periode yang sama.

$$ROA = \frac{Laba\text{SebelumPajak}}{TotalAset}$$

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis, indikator serta skala dari variabel-variabel yang terikat dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar.

Operasional variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel

VARIABEL	KONSEP VARIABEL	INDIKATOR	SKALA
Rasio Konsentrasi (X1)	Mengukur tingkat konsentrasi pada industri perbankan ini	$CR = \frac{totalDPK\ 4Bank\ Terbesar}{TotalDPK\ Se\ luruh\ Bank\ Umum}$	Ratio
LDR (X2)	Rasio pinjaman terhadap simpanan (Loan to Deposit Ratio)	$LDR = \frac{Kredit\ Banki}{TotalDPK\ Banki}$	Ratio

	merupakan perbandingan antara kredit yang disalurkan perbankan terhadap penghimpunan dana pihak ketiga		
CAR (X3)	Rasio ini dihitung dengan membagi modal sendiri dengan aktiva tertimbang menurut rasio ATMR	$CAR = \frac{Modal}{Aktiva\ Tertimbang\ Menurut\ Re\ siko}$	Ratio
ROA (Y)	Mengukur profitabilitas perbankan	$ROA = \frac{Laba\ Sebelum\ Pajak}{Total\ Aset}$	Ratio

Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala rasio. Skala rasio menurut Husein Umar (2011:46) adalah skala dimana angka mempunyai makna yang sesungguhnya sehingga angka nol dalam skala ini diperlukan sebagai dasar perhitungan dan pengukuran objek penelitian.

3.3 Sumber Data

Menurut Arikunto (2010:129) mengemukakan bahwa "Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh". Sumber data diambil dari pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yaitu menggunakan data sekunder.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung, biasanya dari pihak kedua yang mengolah data keperluan orang lain. Data sekunder dapat diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain

yang bersumber pada literatur dan buku-buku perpustakaan atau data-data dari perusahaan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi

Definisi Populasi menurut Sugiyono (2013:49) adalah sebagai berikut: "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya". Populasi dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan yang terdiri atas laporan keuangan perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2010 hingga tahun 2014 yaitu sebanyak 5 perusahaan perbankan yang terdiri dari PT. Bank Negara Indonesia Tbk, PT. Bank Rakyat Indonesia Tbk, PT. Bank Mandiri Tbk, PT. Bank Tabungan Negara Tbk, dan PT. Bank Danamon Indonesia Tbk. Berdasarkan data tersebut, maka jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 5 perusahaan x 5 tahun = 25 laporan keuangan perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.4.1 Penarikan Sampel

Menurut Sugiyono (2014:81) definisi sampel sebagai berikut: "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut". Dalam penelitian ini metode yang digunakan dalam penentuan sampling adalah dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Adapun *purposive sampling* menurut Sugiyono (2010:392), yaitu: "Teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu". Pertimbangan tertentu itu misalnya, orang yang

dianggap paling tahu tentang apa yang kita harapkan, atau mungkin diasebagai penguasa sehingga akan memudahkan peneliti menjelajahi objek yang diteliti.

Berdasarkan pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa sampel merupakan bagian dan jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dengan demikian sampel yang diambil oleh Peneliti adalah berupa laporan keuangan tahunan dari data tahun 2010 - 2014 sebanyak 5 (lima) tahun dengan kriteria sebagai berikut:

1. Data perusahaan yang digunakan merupakan perusahaan sektor perbankan yang terdaftar di bursa efek Indonesia tahun 2010 sampai 2014.
2. Laporan keuangan perusahaan perbankan tahun 2010 sampai 2014 yang menyampaikan informasi secara lengkap, sesuai dengan informasi yang diperlukan.
3. Laporan keuangan perusahaan perbankan tahun 2010 sampai 2014, pada rentang waktu tersebut terdapat fenomena yang menyebabkan terjadinya penelitian ini, dan yang dijadikan sampel sudah dianggap *representatif* (mewakili) untuk dilakukan uji penelitian.

Tabel 3.4

Sampel Penelitian

NO	KODE EMITMEN	NAMA BANK
1	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero)Tbk
2	BBTN	Bank Tabungan Negara
3	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero)Tbk
4	BDMN	Bank Danamon Indonesia Tbk
5	BMRI	Bank Mandiri Tbk

3.5 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Data yang diperoleh merupakan data sekunder. Data tersebut diperoleh dengan melalui dokumentasi. Dokumentasi, yaitu pengumpulan data dengan mencatat data yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti dari dokumen-dokumen yang dimiliki instansi terkait. Pada penelitian ini dokumentasi tersebut berupa laporan keuangan perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

2. Kepustakaan (*Library Research*)

Pengumpulan data dilakukan dengan membaca literatur-literatur, buku-buku mengenai teori permasalahan yang diteliti dan menggunakan media internet sebagai media pendukung dalam penelusuran informasi tambahan mengenai teori maupun data-data yang diperlukan dalam penelitian ini.

3.6 Metode Pengujian Data

3.6.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Sugiyono (2010:277), analisis regresi berganda, yaitu: “Analisis yang digunakan peneliti, bila bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya)”.

Bentuk persamaan dari regresi linier berganda untuk menguji hipotesis yaitu:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3$$

Keterangan:

Y: ROA

X1: Rasio Konsentrasi

X2: LDR

X3: CAR

β_0 : Konstanta, merupakan nilai terikat yang dalam hal ini adalah Y pada saat variabel bebasnya adalah 0 ($X_1, X_2, X_3 = 0$)

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$: Koefisien regresi

ε : Faktor pengganggu diluar model

Arti koefisien β adalah jika nilai β positif (+), hal tersebut menunjukkan hubungan searah antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain, peningkatan atau penurunan besarnya variabel bebas akan diikuti oleh peningkatan atau penurunan besarnya variabel terikat. Sedangkan jika nilai β negatif (-), menunjukkan hubungan yang berlawanan antara variabel bebas dengan

variabel terikat. Dengan kata lain, setiap peningkatan besarnya nilai variabel bebas akan diikuti oleh penurunan besarnya nilai variabel terikat dan sebaliknya.

Selanjutnya untuk mengetahui apakah hubungan yang telah ada mempunyai kadar tertentu, maka harus melihat dua hal. Pertama, ada (dalam pengertian nyata atau berarti) atau tidak ada keterkaitan antara konsentrasi market, market share, LDR, dan CAR terhadap ROA.

a. Uji Normalitas

Menurut Husein Umar (2011:182) mendefinisikan uji normalitas sebagai berikut: “Uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak”. Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal. Mendeteksi apakah data berdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui sebuah grafik. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas.

Dengan dasar pengambilan keputusan berdasarkan probabilitas (Asymptotic Significance) menurut Singgih Santoso (2002:393) sebagai berikut:

- a) Jika probabilitas $> 0,05$ maka distribusi dari populasi adalah normal; dan
- b) Jika probabilitas $< 0,05$ maka populasi tidak berdistribusi secara normal.

Pengujian secara visual dapat juga dilakukan dengan metode gambar normal *Probability Plots* dalam program SPSS. Dasar pengambilan keputusan:

- 1) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas. (Singih Santoso, 2002:322).

Selain itu uji normalitas digunakan untuk mengetahui bahwa data yang diambil berasal dari populasi berdistribusi normal. Uji yang digunakan untuk menguji kenormalan adalah uji Kolmogorov-Smirnov. Berdasarkan sampel ini akan diuji hipotesis nol bahwa sampel tersebut berasal dari populasi berdistribusi normal melawan hipotesis tandingan bahwa populasi berdistribusi tidak normal.

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas adalah situasi terjadinya adanya kolerasi antara variabel-variabel bebas antara yang satu dengan yang lainnya. Semakin besar kolerasi diantara sesama variabel independen, maka koefisien-koefisien regresi semakin besar kesalahannya. Ada tidaknya terjadi multikolinieritas dapat dinilai dari VIF (*Variance Inflation Factors*).

$$VIF = \frac{1}{1 - R_i^2}$$

Dimana R_i^2 adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel bebas X_i terhadap variabel bebas lainnya. Jika nilai $VIF < 10$ maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas (Gujarati, 2003: 362).

c. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Husein Umar (2011:179) mendefinisikan uji heteroskedastisitas sebagai berikut: “Heteroskedastisitas adalah dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain”.

Heteroskedastisitas merupakan indikasi varian antar residual tidak homogen yang mengakibatkan nilai taksiran yang diperoleh tidak lagi efisien. Untuk menguji apakah varian dari residual homogen digunakan uji rank Spearman, yaitu dengan mengkorelasikan variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (error). Apabila ada koefisien korelasi yang signifikan pada tingkat kekeliruan 5%, mengindikasikan adanya heteroskedastisitas. Cara pengujian untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas juga dapat dilakukan dengan melihat grafik plot antara nilai produksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot*.

d. Uji Autokorelasi

Menurut Husein Umar (2011:182) mendefinisikan uji autokorelasi sebagai berikut: “Autokorelasi adalah dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier terdapat hubungan yang kuat baik positif maupun negatif antar data yang ada pada variabel-variabel penelitian”.

Untuk data *cross section*, akan diuji apakah terdapat hubungan yang kuat di antara data pertama dan kedua, data kedua dengan ke tiga dan seterusnya. Jika

ya, telah terjadi autokorelasi. Hal ini akan menyebabkan informasi yang diberikan menjadi menyesatkan.

Cara untuk mengetahui apakah terjadi autokorelasi dalam suatu model regresi dalam penelitian ini digunakan uji *Durbin-Watson* (DW Test). Uji Durbin-Watson digunakan untuk autokorelasi tingkat satu dan mensyaratkan adanya intercept (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi di antara variabel bebas. Hipotesis yang akan diuji adalah:

H_0 : Tidak ada autokorelasi ($r = 0$)

H_a : Ada autokorelasi ($r \neq 0$)

Menurut Jonathan Sarwono (2012:28) terjadi autokorelasi jika *durbin-watson* sebesar < 1 dan > 3 .

3.6.2 Analisis Korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linier antara dua variabel. Korelasi juga tidak menunjukkan hubungan fungsional. Yang dimaksud analisis korelasi menurut Andi Supangat (2007:339) adalah "Tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih". Langkah-langkah perhitungan uji statistik dengan menggunakan analisis korelasi dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Koefisien Korelasi Parsial

Koefisien korelasi parsial antar X_i terhadap Y , bila X_j dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{X_1Y} = \frac{r_{X_1Y} - r_{X_2Y} \cdot r_{X_1X_2}}{\sqrt{[1 - r_{X_2Y}^2][1 - r_{X_1X_2}^2]}}$$

b. Koefisien Korelasi Secara Simultan

Koefisien korelasi simultan antar $X_1, X_2, X_3,$ dan X_4 terhadap Y dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{1,2Y} = \sqrt{\frac{r_{Y_1}^2 + r_{Y_2}^2 - 2r_{Y_1}r_{Y_2}r_{12}}{1 - r_{12}^2}}$$

Besarnya koefisien korelasi adalah $-1 \leq r \leq 1$:

- Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif.
- Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif.

3.6.3 Koefisiensi Determinasi

Analisis Koefisiensi Determinasi (KD) digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) yang dinyatakan dalam persentase. Besarnya koefisien determinasi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Sumber: Ridwan dan Sunarto (2007: 81)

Dimana:

Kd = Seberapa jauh perubahan variabel Y dipergunakan oleh variabel X

r^2 = Kuadrat koefisien korelasi

Sedangkan untuk mengetahui koefisien determinasi (R^2) secara parial antara variabel independen terhadap variabel dependen menggunakan rumus:

$$KD = \text{beta } X \text{ zero order (Gujarati,2003)}$$

3.6.4 Pengujian Hipotesis

Rancangan pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara konsentrasi market, market share, LDR, dan CAR terhadap ROA..

a. Uji Statistik t (Uji Parsial)

Uji statistik t digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel independen yang digunakan secara parsial. Adapun hipotesisnya dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0: b_i = 0$$

Artinya, tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel dependen terhadap variabel independen.

$$H_a: b_i < 0 \text{ atau } H_a > 0$$

Artinya, terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel dependen terhadap variabel independen.

a) Nilai hitung dapat dicari dengan rumus:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{\text{Koefisien Regresi } (b_i)}{\text{Standar Deviasi } (b_i)}$$

jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Untuk menggambarkan daerah penerimaan atau penolakan maka menggunakan Hasil thitung dibandingkan dengan Ftabel dengan kriteria:

- a) Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penolakan, berarti H_a diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada pengaruhnya.
- b) Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 ada di daerah penerimaan, berarti H_a ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada pengaruhnya.
- c) Jika t_{hitung} ; dicari dengan rumus perhitungan t_{hitung} , dan
- d) t_{tabel} ; dicari didalam tabel distribusi t student dengan ketentuan.

b Pengujian Hipotesis Secara Simultan

Uji F digunakan untuk menguji signifikansi hubungan variabel independen dengan variabel dependen secara simultan (Sugiyono, 2013). Uji dilakukan dengan langkah membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} . Berikut adalah langkah-langkah dengan menguji uji F :

a. Merumuskan Hipotesis

$H_0: \rho = 0$, (tidak ada pengaruh antarkonsentrasi market, market share, LDR, dan CAR terhadap ROA)

$H_1: \rho \neq 0$, (ada pengaruh antarkonsentrasi market, market share, LDR, dan CAR terhadap ROA)

- ##### **b. Merumuskan taraf nyata (signifikan) yang digunakan yaitu $\alpha = 5\%$**
- selanjutnya hasil hipotesis F hitung dibandingkan dengan F tabel dengan ketentuan sebagai berikut :

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak, H_a diterima

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima, H_a ditolak.