BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:2) menjelaskan metode penelitian adalah “cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisifikasi masalah”.

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode deskriptif dan metode verifikatif. Menurut Sugiono (2017:29) adalah :

> “Metode Deskriftif adalah suatu metode yang berfungsi untuk mensedkripsikan atau memberikan gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum”.

Sedangkan Hasan, (2009:11), menjelaskan bahwa metode verifikatif sebagai berikut:

> “Metode verifikatif yaitu menguji kebenaran sesuatu (pengetahuan) dalam bidang yang telah ada dan digunakan untuk menguji yang menggunakan perhitungan statistik”.

Dari penjelasan metode-metode diatas penelitian yang telah dikemukakan maka dapat disimpulkan metode yang digunkan penulis dalam melakukan penelitian adalah metode deskrriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Alasan

peneliti memilih metode deskriftif dan verifikatif tersebut digunkan untuk menguji lebih dalam pengaruh NPL (*Non Performing Loan*) dan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap *Return On Assets* (ROA), serta menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak.

Objek penelitian penting dalam sebuah penelitian. Sesuai dengan pendapat Sugiyono (2017:38) mendefinisikan objek penelitian sebagai

> "Suatu atribut atau sifat nilai orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Maka dari itu objek dalam penelitian ini adalah *Non Performing Loan* (NPL) dan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap *Return On Assets* (ROA) pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Unit analisis dalam penelitian ini adalah Perusahaan Sektor Perbankan Swasta yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sedangkan unit obsevasi dalam penelitian ini adalah Laporan Keuangan yang diambil dari laporan posisi keuangan dan laporan laba rugi, dan catatan atas laporan keuangan yang terdapat di Perusahaan Sektor Perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut Umi Narimawati (2010:31) mendefinisikan operasional variable adalah sebagai berikut:

> "Proses penguraian variable penelitian keadaan sub variable, dimensi, indicator sub variable, dan pengukuran. Adapun syarat penguraian operasionalisasi dilakukan bila dasar konsep dan indicator masing-masing variable sudah jelas, apabila belum jelas secara konseptual maka perlu dilakukan analisis faktor."

Penelitian ini menggunakan tiga variable yaitu variable independen (X1 dan X2) sebagai variable bebas dan variable dependen (Y) sebagai variable terikar.

Adapun penjelasan untuk setiap variable adalah sebagai berikut :

1. Variabel Independen

   Menurut Danang Sunyoto (2013:24) variabel independen atau variabel bebas *(independent variabel)* adalah variabel yang nilainya tidak tergantung oleh variabel lain. Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel independen adalah NPL (*Non Performing Loan*) dan *Capital Adequacy Ratio* (CAR).

2. Variabel Dependent

   Menurut Sugiyono (2017:61), pengertian variable dependent adalah merupakan variable yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variable bebas. Dalam penelitian ini yang menajadi variable dependent adalaha *Return On Assets* (ROA).

Operasional variable diperlukan untuk menentukan jenis, indicator serta skala dari variable-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistic dapat dilakukan secara benar sesuai. Maka operasionalisasi variable penelitian dapat disajikan dalam table berikut ini :

Tabel 3.1

Operasional Variable

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Non Performing Loan (NPL) (X1)	"Non Performing Loan (NPL) adalah kredit yang didalamnya terdapat hambatan yang disebabkan oleh 2 unsur yakni dari pihak perbankan dalam menganalisis maupun dari pihak nasabah yang dengan sengaja atau tidak sengaja dalam kewajibannya tidak melakukan pembayaran". **Kasmir (2013:155)**	NPL = Jumlah Kredit Bermasalah / Total Kredit yang diberikan X 100% **Kasmir (2013:155)**	Rasio
Capital Adequacy Ratio (CAR) (X2)	"*Capital Adequacy Ratio* (CAR) adalah keberlangsungan hidup suatu bank sangat tergantung dari tingkat kecukupan modal yang dapat menggerakkan operasional bank". **Taswan (2013:213)**	CAR = Modal Bank / ATMR X 100% **Taswan (2013:213)**	Rasio

Return on Assets (ROA) (Y)	"Rasio yang menunjukkan seberapa besar konstribusi asset dalam menciptakan laba bersih. Rasio ini digunakan untuk mengukur seberapa jumlah bersih yang akan dihasilkan dari setiap rupiah dana yang tertanam dalam total asset" **Hery (2015:118)**	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Asset}} \times 100\%$ **Hery (2015:118)**	Rasio

3.3 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan

3.3.1 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini yaitu sumber data sekunder Menurut Sugiyono (2017:137), menjelaskan pengertian sumber adalah sebagai berikut:

> "Sumber data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau dokumen".

Sedangkan menurut Jonathan Sarwono (2013:123) "data sekunder yang sudah tersedia sehingga kita tinggal mencari dan mengumpulkan". Data sekunder yang digunakan adalah berupa data Laporan Keuangan yang tercatat di BEI dari periode tahun 2014-2017.

3.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2017:224) adalah sebagai berikut:

> "Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data.

Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar yang ditetapkan".

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian secara langsung (*Field Research*)

   Ada 3 jenis penilitian secara langsung, yaitu :

   a. Obervasi (*Observation*)

      Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mempelajari dan mengadakan pengamatan secara langsung kedalam perusahaan untuk mendapatkan bukti-bukti yang dapat mendukung dan melengkapi hasil penelitian.

   b. Dokumentasi (*Filling*)

      Dokumentasi yaitu pengumpulan data dengan mencatat data yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti dari dokumen-dokumen yang dimiliki instansi terkait, yaitu perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Dalam hal ini penulis juga menggunakan media internet sebagai penelusuran informasi mengenai teori maupun data-data penelitian yang dilakukan.

   c. Wawancara (*Interview*)

      Wawancara yaitu pengumpulan data dengan cara melakukan tanyya jawab yang berhubungan masalah yang akan diteliti dengan pihak-pihak yang terkait.

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian kepustakaan (*Library Research*) dilakukan untuk memperoleh data ataupun teori yang dibutuhkan peneliti dalam melakukan penelitiaanya. sebagai usaha guna memperoleh data yang bersifat teori sebagai pembanding dengan data penelitian yang diperoleh. Data tersebut dapat diperoleh dari literatur, catatan kuliah serta tulisan lain yang berhubungan dengan penelitian.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah penelitian lapangan (*Field Research*) yaitu dokumentasi berupa pengambilan data-data sekunder yang berupa dokumen berbentuk laporan keuangan tahunan yang terdiri dari neraca dan laba rugi pada Perusahaan Sektor Perbankan Swasta yang listing di Bursa Efek Indonesia pada periode 2014-2017, dimana data tersebut dapat langsung diakses di www.idx.co.id dan studi kepustakaan (*Library Research*) dengan cara membaca buku- buku yang berhubungan dengan masalah yang menjadi objek penelitian yang diharapkan akan memperoleh NPL, CAR, dan ROA dan serta informasi-informasi lainnya yang diperlukan

3.4 Populasi, Penarikan Sampel, dan Tempat Serta Waktu Penelitian

3.4.1 Populasi

Adapun pengertian populasi menurut Umi Narimawati (2010:37) sebagai berikut :

> "Populasi adalah objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu sesuai informasi yang ditetapkan oleh peneliti, sebagai unit analisis penelitian".

Berdasarkan definisi di atas, populasi merupakan obyek atau subyek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah dalam penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah Perusahaan sektor Perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang berjumlah 40 laporan keuangan yang diambil dari laporan posisi keuangan, laporan laba rugi, dan catatan atas laporan keuangan dari 22 perusahaan.

Tabel 3.2
Data Populasi Perusahaan Sektor Perbankan Swasta Yang Terdaftar Di BEI

No	Kode Saham	Nama Emiten	Tanggal IPO
1	BACA	PT Bank Capital Indonesia Tbk	08 Oktober 2007
2	BBKP	PT Bank Bukopin Tbk. dan entitas anaknya/and its subsidiaries	10 Juli 2006
3	BBNP	PT Bank Nusantara Parahyangan Tbk	10 Januari 2001
4	BDMN	PT Bank Danamon Indonesia Tbk dan Entitas Anak/and Subsidiaries	06 Desember 1989
5	BNBA	PT Bank Bumi Arta Tbk	31 Desember 1999
6	BNGA	PT Bank Cimbniaga Tbk dan Anak Peusahaan/ and Subsidiaries	29 November 1989
7	BNII	PT Bank Maybank Indonesia Tbk dan entitas anaknya /and its subsidiarie	21 November 1989
8	BSIM	PT Bank Sinarmas Tbk	13 Desember 2010
9	BSWD	PT Bank Of India Indonesia Tbk	01 Mei 2002
10	INPC	PT Bank Artha Graha Internasional Tbk	29 Agustus 1990
11	MAYA	PT Bank Maypada Internasional Tbk	29 Agustus 1997
12	MEGA	PT Bank Mega Tbk	17 April 2000
13	NAGA	PT Bank Mitraniaga Tbk	09 Juli 2013
14	NISP	PT Bank OCBC NISP Tbk	20 Oktober 1994
15	PNBN	PT Bank Pan Indonesia Tbk	29 Desember 1982
16	SDRA	PT Bank Wooei Saudara Indonesia 1906 Tbk	15 Desember 2006

17	BKSW	PT Bank QNB Indonesia Tbk	21 November 2002
18	BCIC	PT Bank Jtrust Indonesia	25 Juni 1997
19	BNLI	PT Bank Permata Tbk	15 Januari 1990
20	BVIC	PT Bank Victoria Internasional Tbk	30 Juni 1999
21	MCOR	PT Bank Cina Contruction Bank Indonesia Tbk	03 Juli 2007

Sumber : www.idx.co.id

3.4.2 Penarikan Sampel

Dengan meneliti secara sampel, diharapkan hasil yang telah diperoleh akan memberikan kesimpulan gambaran sesuai dengan karakteristik populasi. Menurut Sugiyono (2017:81) sampel yaitu bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling. Pengertian purposive sampling menurut Sugiyono (2017:85) adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Pertimbangan atau kriteria yang dipilih oleh penulis dalam menentukan penarikan sampel penelitian ini adalah :

1. Perusahaan perbankan swasta yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia secara berturut-turut dari periode 2014-2017.
2. Perusahaan perbankan swasta yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang Laporan Keuangan nya telah di audit.
3. Perusahaan perbankan swasta yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) mengalami penurunan profitabilitas 2 tahun atau lebih secara berturut-turut.

Berdasarkan dari pengertian tersebut, Sampel dalam penelitian ini adalah data laporan keuangan dari tahun 2014-2017 yang mempunyai kriteria terhadap sampel yang akan diteliti yaitu berdasarkan perusahaan perbankan swasta yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang tergabung pada periode tahun 2014-2017.

Tabel 3.3

Kriteria Pemilihan Sampel

No	Kode Saham	Nama Emiten	Tanggal IPO	Kriteria
1	BACA	PT Bank Capital Indonesia Tbk	08 Oktober 2007	√
2	BBKP	PT Bank Bukopin Tbk. dan entitas anaknya/and its subsidiaries	10 Juli 2006	×
3	BBNP	PT Bank Nusantara Parahyangan Tbk	10 Januari 2001	×
4	BDMN	PT Bank Danamon Indonesia Tbk dan Entitas Anak/and Subsidiaries	06 Desember 1989	√
5	BNBA	PT Bank Bumi Arta Tbk	31 Desember 1999	
6	BNGA	PT Bank Cimbniaga Tbk dan Anak Peusahaan/ and Subsidiaries	29 November 1989	×
7	BNII	PT Bank Maybank Indonesia Tbk dan entitas anaknya /and its subsidiarie	21 November 1989	×
8	BSIM	PT Bank Sinarmas Tbk	13 Desember 2010	×
9	BSWD	PT Bank Of India Indonesia Tbk	01 Mei 2002	×
10	INPC	PT Bank Artha Graha Internasional Tbk	29 Agustus 1990	√
11	MAYA	PT Bank Maypada Internasional Tbk	29 Agustus 1997	√
12	MEGA	PT Bank Mega Tbk	17 April 2000	×
13	NAGA	PT Bank Mitraniaga Tbk	09 Juli 2013	×
14	NISP	PT Bank OCBC NISP Tbk	20 Oktober 1994	×
15	PNBN	PT Bank Pan Indonesia Tbk	29 Desember 1982	√
16	SDRA	PT Bank Woori Saudara Indonesia 1906 Tbk	15 Desember 2006	√
17	BKSW	PT Bank QNB Indonesia Tbk	21 November 2002	√

18	BCIC	PT Bank Jtrust Indonesia	25 Juni 1997	×
19	BNLI	PT Bank Permata Tbk	15 Januari 1990	√
20	BVIC	PT Bank Victoria Internasional Tbk	30 Juni 1999	√
21	MCOR	PT Bank Cina Contruction Bank Indonesia Tbk	03 Juli 2007	√

Berdasarkan tabel diatas, maka sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah perusahaan sub perbankan swasta yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2014 sampai dengan tahun 2017 dan laporan keuangan yang menjadi sampel berjumlah 40 laporan keuangan meliputi laporan laba rugi, dan laporan posisi keuangan, dan catatan atas laporan keuangan dari 10 perusahaan.

Tabel 3.4

Perusahaan sektor perbankan yang masuk kriteria

No	Kode Saham	Nama Emiten
1	BACA	PT Bank Capital Indonesia Tbk
2	BDMN	PT Bank Danamon Indonesia Tbk dan Entitas Anak/and Subsidiaries
3	INPC	PT Bank Artha Graha Internasional Tbk
4	MAYA	PT Bank Maypada Internasional Tbk
5	PNBN	PT Bank Pan Indonesia Tbk
6	SDRA	PT Bank Woori Saudara Indonesia 1906 Tbk
7	BKSW	PT Bank QNB Indonesia Tbk
8	BNLI	PT Bank Permata Tbk
9	BVIC	PT Bank Victoria Internasional Tbk
10	MCOR	PT Bank Cina Contruction Bank Indonesia Tbk

3.4.3 Tempat serta Waktu Penelitian

3.4.3.1 Tempat Penelitian

Lokasi penelitian di lakukan pada perusahaan sub sektor perbankan swasta yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Dengan memperoleh data sekunder melalui

Bursa Efek Indonesia − Pusat Informasi Pasar Modal (PIMP) Bandung yang beralamat di Jl. PH.H Mustofa No.33 Neglasari Kota Bandung Jawa Barat 40124 dengan nomor telepon : (022) 20524208.

3.4.3.2 Waktu Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, penulis membuat rencana jadwal penelitian yang dimulai dengan tahap persiapan sampai ke tahap akhir yaitu pelaporan hasil penelitian. Penelitian dilaksanakan dari bulan Februari sampai dengan Agustus 2018. Secara lebih rinci waktu penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.4 dibawah ini:

Tabel 3.4
Waktu Pelaksanaan Penelitian

No	Deskripsi Kegiatan	2018						
		Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags
1	**Pra Survei**							
	a. Persiapan judul	■						
	b. Persiapan teori	■						
	c. Pengajuan judul	■						
	d. Mencari perusahaan	■						
2	**Usulan Penelitian**							
	a. Penulisan UP	■	■					
	b. Bimbingan UP	■	■					
	c. Sidang UP			■				
	d. Revisi UP			■				
3	**Pengumpulan Data**				■	■		
4	**Pengolahan Data**					■	■	
5	**Penyusunan Skripsi**							
	a. Bimbingan Skripsi					■	■	
	b. Sidang Skripsi							■
	c. Revisi Skripsi							■
	d. Pengumpulan draf Skripsi							■

3.5 Metode Pengujian Data

Metode pengujian terhadap Pengaruh *Non Performing Loan* (NPL) dan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) pada *Return On Assets* (ROA) pada perusahaan sector perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2014 hingga 2017 dapat diteliti dengan beberapa metode. Peneliti menggunakan metode staristik analisis berganda dan korelasi. Perhitungan dengan metode statistic tersebut menggunakan program Komputer Statistical Program for Social Science (SPSS).

3.6 Metode Analisis

Definisi Metode Analisis menurut Sugiyono (2017:244) adalah sebagai berikut :

> "Metode analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain".

Sebagaimana yang telah disebutkan sebelumnya, bahwa metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dan verifikatif. Oleh karena itu analisis dalam penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif.

3.6.1 Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan pembentukan model regresi, sebelumnya dilakukan pengujian asumsi terlebih dahulu supaya model yang terbentuk memberikan estimasi yang BLUE. Pengujian asumsi ini terdiri atas empat pengujian, yakni ***Uji Normalitas, Uji Multikolinieritas, Uji Heteroskedastistias*** dan ***Uji normalitas.*** Dalam pengujian

asusmsi klasik dengan menggunakan data original, terdapat masalah autokorelasi, sehingga dilakukan tranformasi data sebanyak empat kali transformasi, sehingga dihasilkan pengujian asumsi klasik sebagai berikut :

3.6.1.1 Uji Asumsi Normalitas

Menurut Sugiyono (2017:239):

> "Uji normalitas digunakan untuk mengkaji kenormalan variabel yang diteliti apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Hal tersebut penting karena bila data setiap variabel tidak normal, maka pengujian hipotesis tidak bisa menggunakan statistik parametrik".

Dalam suatu penelitian, sebelum pengujian dilakukan terlebih dahulu ditentukan taraf signifikan atau taraf nyata. Hal ini dilakukan untuk membuat suatu rencana pengujian agar dapat diketahui batas-batas untuk menentukan pilihan antara dan . Dalam penelitian ini, taraf nyata yang dipilih adalah 0,05 atau 5%, karena dapat mewakili hubungan antara variabel yang diteliti dan merupakan suatu signifikansi yang sering digunakan dalam penelitian bidang ilmu-ilmu sosial. Jadi tingkat kebenaran yang dikemukakan oleh penulis adalah 0,95% atau 95%. Menurut Singgih Santoso (2012:393) Uji normalitas data menggunakan statistik SPSS Kolmograv Smirnov dengan dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan probabilitas (*asymptotic significancy*), yaitu:

1. Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari model regresi adalah normal.
2. Jika probabilitas < 0,05 maka distribusi dari model regresi adalah tidak normal.

3.6.1.2 Uji Multikolinieritas

Menurut Singgih Santoso (2012:234):

> "Multikolinieritas memiliki arti antara variabel bebas yang satu dengan variabel bebas lain dalam model regresi terjadi hubungan yang mendekati sempurna. Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah pada sebuah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel *independen.* Jika terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat problem multikolinieritas".

Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel *independen*. Jika terbukti ada multikolinieritas, sebaiknya salah satu dari variabel *independen* yang ada dikeluarkan dari model, lalu pembuatan model regresi diulang kembali. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dapat dilihat pada besaran *Variance Inflation Factor (VIF)* dan *Tolerance.*

Berikut pedoman suatu model regresi Menurut Gujarati (2012:432):

"Pedoman suatu model regresi yang bebas multikolinieritas adalah mempunyai angka *tolerance* mendekati 1. Batas VIF adalah 10, jika nilai VIF di bawah 10, maka tidak terjadi gejala multikolinieritas".

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{VIF} = \frac{1}{Tolerance}$$

Sumber: Singgih Santoso, 2012:236

3.6.1.3 Uji Heterokedastisitas

Menurut Singgih Santoso (2012:240):

> "Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, terjadi ketidaksamaan varians pada residual (error) dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual suatu

> pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika varians berbeda disebut sebagai heteroskedastisitas".

Sebuah model regresi dikatakan baik jika tidak terjadi heteroskedastisitas. Deteksi adanya heteroskedastisitas, yaitu dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot. Dasar pengambilan keputusannya menurut Singgih Santoso (2012:240) adalah:

a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik (point- point) yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka terjadi heteroskedastisitas.
b. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik- titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas atau terjadi homosdkedastisitas.

3.6.1.4 Uji Autokorelasi

Menurut Singgih Santoso (2012:241):

> "Uji autokorelasi yang dilakukan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi".

Tentu saja model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi Pada prosedur pendeteksian masalah autokorelasi dapat digunakan besaran Durbin-Watson. Singgih Santoso (2012:241) menguraikan patokan atau standar untuk autokorelasi sebagai berikut:

a. Angka D-W di bawah -2 berarti ada autokorelasi positif.

b. Angka D-W di antara -2 sampai +2, berarti tidak ada autokorelasi.

c. Angka D-W di atas +2 berarti ada autokorelasi negatif.

3.6.2 Metode Pengujian Data

3.6.2.1 Rancangan Analisis

Menurut Umi Narimawati (2010:41) mendefinisikan rancangan analisis sebagai berikut :

> "Rancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain".

Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode analisis *deskriptif (kualitatif)* dan *verifikatif (kuantitatif)* dengan pendekatan *kuantitatif.*

a. Analisis Deskriptif atau Kualitatif

Menurut Sugiyono (2017:14) mendefinisikan analisis (*kualitatif)* sebagai berikut:

> "Metode penelitian kualitatif itu dilakukan secara intensif, peneliti ikut berpartisipasi lama dilapangan, mencatat secara hati-hati apa yang terjadi, melakukan analisis reflektif terhadap berbagai dokumen yang ditemukan dilapangan, dan membuat laporan penelitian secara mendetail".

Penelitian deskriftif digunakan untuk menggambarkan NPL, CAR dan ROA.

b. Analisis verifikatif atau kuantitatif

Menurut Sugiyono (2017:31) mendefinisikan analisis verifikatif sebagai berikut:

> "Dalam penelitian *kuantitatif* analisis data menggunakan statistik. Statistik yang digunakan dapat berupa statistik *deskriptif* dan *inferensial/induktif*. Statistik *inferensial* dapat berupa *statistik parametris* dan *statistik nonparametris*. Peneliti menggunakan *statistik inferensial* bila penelitian dilakukan pada sampel yang dilakukan secara random. Data hasil analisis selanjutnya disajikan dan diberikan pembahasan. Penyajian data dapat berupa tabel, tabel ditribusi frekuensi, grafik garis, grafik batang, *piechart* (diagram lingkaran), dan pictogram".

Adapun langkah analisis kuantitatif yaitu sebagai berikut :

1. Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Umi Narimawati (2010:5), Analisis Regresi Linear Berganda adalah:

"Suatu analisis asosiasi yang digunakan secara bersamaan untuk meneliti pengaruh dua atau lebih variabel bebas terhadap satu variabel tergantung dengan skala interval".

Adapun penjelasan garis regresi menurut Andi Supangat (2010: 325) yaitu:

"Garis regresi (*regression line*/*line of the best fit*/*estimating line*) adalah suatu garis yang ditarik diantara titik-titik (*scatter diagram*)sedemikian rupa sehingga dapat dipergunakan untuk menaksir besarnya variabel yang satu berdasarkan variabel yang lain, dan dapat juga dipergunakan untuk mengetahui macam korelasinya (positif atau negatifnya)."

Selain itu adapun pengertian dari analisis regresi linier berganda menurut Gurjarati (2012 : 202) yaitu :

"Kajian terhadap hubungan satu variable yang diterangkan (*the explained exlanatory*), variable pertama di sebut juga sebagai variable tergantung dan variable kedua disebut variable bebas, jika variable bebas lebih dari satu, maka analisis regresi di sebut regresi linier berganda, disebut berganda karena berperan atau berpengaruh beberapa variable bebas akan dikenakan kepada variable tergantung ".

Menurut Sugiyono (2017:277) mendefinisikan analisis regresi linier bergandasebagai berikut:

"Analisis regresi linier berganda adalah 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)".

Pada dasarnya teknik analisis ini merupakan kepanjangan dari teknik analisis regresi linier sederhana. Untuk menggunakan teknik analisis ini syarat-syarat yang harus dipenuhi diantaranya adalah sebagai berikut:

a. Data harus berskala interval;
b. Variabel bebas terdiri lebih dari dua variabel;
c. Variabel tergantung terdiri dari satu variabel;
d. Hubungan antara variabel bersifat linier. Artinya semua variabel bebas mempengaruhi variabel tergantung;
e. Tidak boleh terjadi multikolinieritas. Artinya sesama variabel bebas tidak boleh berkorelasi terlalu tinggi, misalnya 0,9 atau terlalu rendah misalnya 0,01;
f. Tidak boleh terjadi autokorelasi. Akan terjadi autokorelasi jika angka *Durbin dan Watson* sebesar < 1 atau > 3 dengan skala 1-4;
g. Jika ingin menguji keselarasan model (*goodness of fit*), maka dipergunakan simpangan baku kesalahan. Untuk kriterianya digunakan dengan melihat angka *Standard Error of Estimate* (SEE) dibandingkan dengan nilai simpangan baku (*Standard Deviation*). Jika angka *Standard Error of Estimate* (SEE) < simpangan baku (*Standard Deviation*) maka model dianggap selaras; dan

h. Kelayakan model regresi diukur dengan menggunakan nilai signifikansi. Model regresi layak dan dapat dipergunakan jika angka signifikansi < 0,05 (dengan presisi 5%) atau 0,01 (dengan presisi 1%).

Analisis regresi linier berganda bertujuan untuk menerangkan besarnya pengaruh *Non Performing Loan* (NPL) dan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap *Return On Assets* (ROA)

Persamaan analisis regresi linier berganda secara umum untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Analisis regresi bertujuan untuk memprediksi perubahan nilai variabel terikat akibat pengaruh dari nilai variabel bebas. Dari hasil pengujian asumsi klasik dapat disimpulkan bahwa model regresi yang dipakai dalam penelitian ini telah layak dilakukan analisis regresi. Maka analisis regresi berganda sebagai berikut:

$$\mathbf{Y = \alpha + bX + \varepsilon}$$

Sumber: Sugiyono, 2017:270

Dimana:

Y = Subjek dalam variabel *dependen* yang diprediksikan

X = Subjek pada variabel *independen* yang mempunyai nilai tertentu

a = Harga Y bila X = 0 (harga konstan)

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel *dependen* yang didasarkan pada variabel *independen.*

ε = *Error* atau pengaruh faktor lain.

Analisis regresi menjadi alat untuk mengukur bagaimana pengaruh dari variabel *independen* terhadap variabel *dependen* dalam penelitian. Tujuan dari analisis regresi adalah untuk memprediksi besarnya variabel *dependen* dengan menggunakan data variabel *independen* yang sudah diketahui besarnya. Melalui analisis regresi ini akan dilakukan pengujian biaya produksi dan biaya promosi terhadap penjualan. Karena dalam penelitian ini terdapat lebih dari satu variabel bebas yang akan diuji untuk mengetahui pengaruhnya terhadap variabel terikat, maka proses analisis regresi yang dilakukan adalah menggunakan analisis regresi linier berganda *(Multiple linier regression).* Analisis regresi linier ganda digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel *dependen* (kriterium), bila dua atau lebih variabel *independen* sebagai faktor *prediktor* dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya).

Analisis regresi linier berganda merupakan suatu teknik statistika yang digunakan untuk mencari persamaan regresi yang bermanfaat untuk meramal nilai variabel *dependen* berdasarkan nilai-nilai variabel *independen* dan mencari kemungkinan kesalahan dan menganalisa hubungan antara satu variabel *dependen* dengan dua atau lebih variabel *independen* baik secara *simultan* maupun *parsial.* Analisis regresi linier berganda dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta 1\ X1 + \beta 2\ X2 + \varepsilon$$

Sumber: Sugiyono (2017:277)

Keterangan :

Y = Return On Assets (ROA)

α = konstanta

β1,β2 = koefisien regresi berganda antara variabel bebas X_2 terikat Y, apabila variable bebas X_1 diangap konstan.

X_1 = *Non Performing Loan* (NPL)

X_2 = *Capital Adequacy Ratio* (CAR)

ε = *Eror* atau pengaruh faktor lain

2. Analisis Korelasi *Pearson*

Menurut Sugiyono (2017:248):

"Analisis korelasi parsial ini digunakan untuk mengetahui kekuatan hubungan antara korelasi kedua variabel (*independen* dan *dependen*) dan ukuran yang dipakai untuk menentukan derajat atau kekuatan hubungan korelasi tersebut".

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{\{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\} - \{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}}$$

Sumber: Sugiyono (2017:248)

Menurut Sugiyono (2017:216):

"Pengukuran koefisien ini dilakukan dengan menggunakan koefisien *pearson correlation product moment*, untuk menguji hubungan asosiatif/hubungan bila datanya berbentuk interval atau rasio".

Penentuan koefisien korelasi dengan menggunakan metode analisis korelasi Pearson Product Moment dengan menggunakan rumus sebagai berikut

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{\{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\} - \{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}}$$

Sumber: Sugiyono (2017:248)

Dimana:

r = Koefisien korelasi *pearson*

x = Variabel *independen*

y = Variabel *dependen*

n = Banyak sampel

Koefisien korelasi (r) menunjukkan derajat korelasi antara variabel *independen* (X) dan variabel *dependen* (Y). Nilai koefisien korelasi harus terdapat dalam batas-batas -1 hingga +1 ($-1 \leq r \leq +1$). Hasil perhitungan akan memberikan tiga alternatif, Menurut Sugiyono (2017:248), yaitu:

1. Apabila nilai r mendekati positif (+) satu variabel berarti variabel X mempunyai hubungan yang kuat dengan positif terhadap variabel Y.
2. Apabila nilai r mendekati negatif (-) berarti variabel X mempunyai pengaruh yang kuat dan negatif terhadap perkembangan variabel Y.

3. Apabila nilai r mendekati nol (0) maka variabel X kurang mempengaruhi perkembangan variabel Y, hal ini berarti bahwa bertambah atau berkurangnya variabel X tidak mempengaruhi variabel Y.

3. Analisis Korelasi Berganda

Menurut Sugiyono (2017:256):

> "Analisis korelasi berganda digunakan untuk mengetahui seberapa erat hubungan antara seluruh variabel *independen* dengan variabel *dependen"*.

Korelasi koefisien tersebut didapat dengan rumus sebagai berikut:

$$Ry.\mathrm{X1.X2} = \frac{\sqrt{r^2\mathrm{yX1} - r^2\mathrm{yX2}}}{\sqrt{1 - r^2\mathrm{X1X2}}}$$

Sumber: Sugiyono (2017:256)

Keterangan:

$y.X_1.X_2$ = Korelasi antara variabel X_1dan X_2, secara bersama dengan variabel Y

ryX_1 = Korelasi *Product Moment* antara X_1 dengan Y

ryX_2 = Korelasi *Product Moment* antara X_2 dengan Y

rX_1X_2 = Korelasi *Product Moment* antara X_1 dan X_2

4. Analisis Koefisien Determinasi

Menurut Sugiyono (2017:249):

"Analisis koefisiensi determinasi (KD) digunakan untuk melihat seberapa besar variabel *independen* (X) berpengaruh terhadap variabel *dependen* (Y) yang dinyatakan dalam persentase. Dalam analisis korelasi terdapat suatu angka yang disebut dengan koefisien determinasi yang sering disebut

koefisien penentu, karena besarnya adalah kuadrat dari koefisien korelasi (*R*2)".

Sehingga koefisien ini berguna untuk mengetahui besarnya kontribusi pengaruh biaya produksi dan biaya promosi terhadap penjualan, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Kd = r^2 \text{ x } 100\%$$

Sumber: Umi Narimawati (2010:89)

Keterangan:

Kd = Koefisien Determinasi

r^2 = Kuadrat Koefisien Korelasi

100% = Pengkali yang menyatakan dalam persentase.

Nilai Kd tidak pernah negatif dan paling besar sama dengan satu dengan demikian berlakulah rumus $0 \leq Kd \leq 1$. Koefisien determinasi ini dinyatakan dalam persen sehingga hasilnya perlu dikalikan 100%.

3.6.2.2 Pengujian Hipotesis

Rancangan pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel *independent* (X) yaitu Pengaruh *Non Performing Loan* (NPL) (X_1) dan *Capital Adequacy Ratio (CAR)* (X_2) terhadap *Return On Assets* (ROA) sebagai variabel *dependen* (Y).

1. Penetapan Hipotesis

Menurut Andi Supangat (2010:293) mendefinisikan pengujian hipotesis sebagai berikut:

> "Pengujian hipotesis adalah salah satu cara dalam statistika untuk menguji "parameter" populasi berdasarkan statistik sampelnya, untuk dapat diterima atau ditolak pada tingkat signifikansi tertentu".

Menurut Sugiyono (2017:159) mendefinisikan hipotesissebagai berikut:

> "Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan".

Pada prinsipnya pengujian hipotesis ini adalah membuat kesimpulan sementara untuk melakukan penyanggahan dan atau pembenaran dari masalah yang akan ditelaah.Sebagai wahana untuk menetapkan kesimpulan sementara tersebut kemudian ditetapkan hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya.

1. Hipotesis

Hipotesis Pertama

Non performing Loan (NPL) terhadap *Return On Assets* (ROA) dalam sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2014-2017. Hipotesis penelitian ini dapat diterjemahkandalam hipotesis statistik sebagai berikut:

$Ho_1 : \beta = 0$: *Non performing Loan* (NPL) tidak berpengaruh terhadap *Return On Assets* (ROA)

$Ha_1 : \beta \neq 0$: *Non performing Loan* (NPL) berpengaruh terhadap *Return On Assets* (ROA).

Hipotesis Kedua

Capital Adequacy Ratio (CAR) berpengaruh terhadap *Return On Assets* (ROA)**.** dalam sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016. Hipotesis penelitian ini dapat diterjemahkan dalam hipotesis statistik sebagai berikut:

$Ho_2 : \beta = 0$: *Capital Adequacy Ratio* (CAR) tidak berpengaruh terhadap *Return On Assets* (ROA)

$Ha_2 : \beta \neq 0$: *Capital Adequacy Ratio* (CAR) berpengaruh terhadap *Return On Assets* (ROA)

Peneliti tidak mengajukan hipotesis deskriptif karena penulis tidak menemukan ukuran dari deskriptif pada masing-masing variabel yang diteliti.

2. Menguji tingkat signifikansi

Untuk mencari makna pengaruh variabel X_1 dan X_2 terhadap Y maka peneliti melakukan uji signifikasi terhadap hasil korelasi *pearson product moment* tersebut menggunakan statistik uji t *student* dengan rumus sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{b}{Se(b)}$$

Sumber: Sritua Arief (2006:9)

Keterangan:

b =Koefisien Regresi ganda

Se (b) =*Standard error*

Untuk mengetahui ditolak atau tidaknya hipotesis penelitian, kaidah yang digunakan dalam pengujian terhadap hipotesis penelitian adalah kaidah pengujian:

Jika ^{t}hitung $\geq$ ^{t}tabel, maka tolak H_o artinya signifikan dan

^{t}hitung $\leq$ ^{t}tabel, maka terima H_o artinya tidak signifikan.

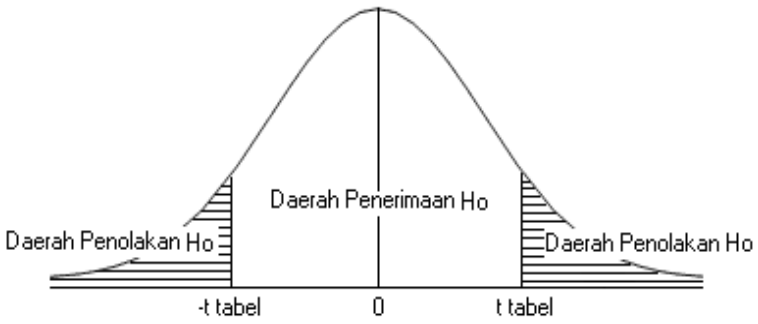
Nilai t tabel bisa ditemukan dengan bantuan tabel distribusi t *student* yang sudah tersedia secara umum, dengan ketentuan pencarian $\alpha = 0{,}05$ dan derajat kebebasan atau df = (jumlah data/n-k-1) atau 40-2-1= 37.

3. Menggambar daerah penerimaan dan penolakan

Untuk menggambar daerah penerimaan atau penolakan maka digunakan kriteria sebagai berikut:

a. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_o ada di daerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel X_1, X_2 dan variabel Y ada pengaruhnya;
b. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_o ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel X_1, X_2 dan variabel Y tidak ada pengaruhnya;
c. t_{hitung} : dicari dengan rumus perhitungan t_{hitung}; dan

d. t_{tabel}: dicari di dalam tabel distribusi t *student* dengan ketentuan sebagai berikut α = 0,05 dan df = (jumlah data/n-k-1) atau 40-2-1 = 37.



Sumber: Sugiyono (2017:185)

Gambar 3.1

Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

4. Penarikan Kesimpulan Hipotesis

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan dan berlaku sebaliknya. Jika t hitung jatuh di daerah penolakan (penerimaan) maka Ho ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak). Artinya koefisien regresi signifikan (tidak signifikan).Kesimpulannya, *Non Performing Loan* (NPL) dan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) mempengaruhi (tidak mempengaruhi) *Return On Assets* (ROA). Tingkat signifikannya yaitu 5% (α = 0,05) artinya jika hipotesis nol ditolak (diterima) dengan taraf kepercayaan 95% maka kemungkinan bahwa hasil dari penarikan kesimpulan mempunyai kebenaran 95% dan hal ini menunjukkan adanya (tidak adanya pengaruh yang meyakinkan (signifikan) antara dua variabel tersebut). Dalam hal ini ditunjukkan dengan penolakan Ho atau penerimaan alternatif (Ha).