BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2016:2) Metode Penelitian adalah sebagai berikut :

> "Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu cara ilmiah, data, tujuan dan kegunaan".

Berdasarkan penjelasan diatas, metode penelitian merupakan suatu cara atau teknik untuk mendapatkan, mengumpulkan, mencatat, dan memperoleh data sebagai maksud untuk mencapai tujuan dan kegunaan tertentu.

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif dan metode verifikatif dengan pendekatan kuantitatif, adapun pengertiannyanya adalah sebagai berikut :

Menurut Asep Saepul H dan E. Bahruddin (2014:5) mendefinisikan metode deskriptif adalah sebagai berikut:

> "Metode deskriptif adalah suatu metode penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, yang berlangsung pada saat ini atau saat yang lampau".

Menurut Johni Dimyati (2013:29) mendefinisikan metode verifikatif sebagai berikut:

> "Metode verifikatif yaitu penelitian yang bertujuan untuk menguji atau mengecek kebenaran dari suatu teori atau kaidah, hukum maupun rumus tertentu".

Menurut Sugiyono (2017:8) mendefinisikan metode penelitian kuantitatif sebagai berikut:

> "Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskankan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menuju hipotesis yang telah ditetapkan".

Berdasarkan judul yang telah dikemukakan di atas yaitu metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Tujuan metode deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Sedangkan metode verifikatif digunakan untuk untuk menguji kebenaran teori dan hipotesis yang telah dikemukakan para ahli mengenai keterkaitan Kredit Macet (NPL) dan Modal kerja Terhadap *Return on Assets* (ROA). Dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif , karena penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui bagaimana pengaruh keterkaitan antara kredit macet (NPL) dan modal kerja terhadap *return on assets* (ROA).

Menurut Sugiyono (2012:38) pengertian objek penelitian adalah sebagai berikut:

> "Objek penelitian merupakan Suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Maka objek penelitian dalam penelitan ini adalah Kredit Macet (NPL) dan Modal Kerja terhadap *Return on Assets* (ROA) pada perusahaan sektor perbankan swasta yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Selain itu, unit analisis dan unit observasi juga menjadi bagian yang sangat penting dalam sebuah penelitian.

Unit analisis menurut Juliansyah Noor (2017 : 29) adalah sebagai berikut:

> "Unit analisis penelitian yaitu organisasi, kelompok orang, kejadian, atau hal-hal lain yang dijadikan objek penelitian".

Unit analisis dalam penelitian ini adalah 21 perusahaan perbankan swasta yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Sedangkan unit observasi merupakan bagian yang akan diteliti pada unit analisis. Unit observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan 21 perusahaan perbankan swasta yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.2 Operasional 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 indikator masing-masing variable sudah jelas, apabila belum jelas secara konseptual maka perlu dilakukan analisis faktor."

Menurut Ulber Silalahi (2012:120) Operasional adalah sebagai berikut:

> "Definisi Operasional adalah seperangkat petunjuk atau kriteria atau operasi yang lengkap tentang apa yang harus diamati dan bagaimana mengamatinya dengan memilki rujukan-rujukan empiris".

Dan Menurut Sujarweni dan Endrayanto (2012:23) mendefinisikan variabel adalah sebagai berikut :

> "Definisi Variabel adalah sesuatu yang berbentuk yang ditetapkan oleh peneliti dipelajari dengan seksama sehingga diperoleh informasi berupada data dan diolah dengan statistik sehingga dapat ditarik kesimpulan".

Berdasarkan teori yang dikemukkan oleh para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa operasional variabel adalah sebuah konsep yang mempunyai penjabaran dari variabel yang diterapkan dalam suatu penelitian dan dimaksudkan untuk memastikan agar variabel yang ingin diteliti secara jelas dapat diterapkan indikasinya. Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel, yaitu variabel bebas, variabel intervening dan variabel terikat.

Berdasarkan judul penelitian yang telah dikemukakan di atas yaitu Pengaruh Kredit Macet (NPL) (X1) dan Modal Kerja (X2) terhadap *Return On Assets* (ROA) (Y) maka variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Variabel Bebas atau Variabel Independen

Menurut Sujarweni (2015:75) mendefinisikan Variabel independen/bebas adalah sebagai berikut:

> "Variabel independen/bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel independen/bebas".

Sedangkan menurut Sugiyono (2012:59) Variabel bebas adalah sebagai berikut:

"Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi suatu yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)".

Sehingga dapat disimpulkan variabel bebas atau variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi sesuatu dalam hal ini adalah variabel lain dan menjadi sebab perubahaanya atau menimbulkan variabel dependen (variabel terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Kredit Macet (NPL) dan Modal Kerja.

Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel independen adalah Kredit macet (*Non Performing Loan*) dan Modal Kerja.

2. Variabel Terikat atau Variabel Dependen

Menurut Sugiyono (2014:61) pengertian variable dependent adalah sebagai berikut :

"Variabel Dependent merupakan variable yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variable bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variable dependen adalah *Return On Assets* (ROA)".

Operasional variable diperlukan untuk menentukan jenis, indikator 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 Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
X1 Kredit Macet (NPL)	Kredit Bermasalah atau kredit macet adalah kredit yg didalamnya terdapat hambatan yang disebabkan oleh 2 unsur yakni dari pihak nasabah yang dengan sengaja atau tidak sengaja dalam kewajibannya tidak melakukan pembayaran Kasmir (2013 : 155)	NPL= Kredit Bermasalah x 100% Total Kredit yang diberikan Kasmir (2013 : 228)	Rasio
Modal Kerja (X_3)	Modal Kerja adalah investasi sebuah perusahaan pada aktiva-aktiva jangka pendek-kas, sekuritas, persediaan, dan piutang. Irham Fahmi (2014 : 100)	Working Capital = Current Assets – Current Liabilities Irham Fahmi (2017 : 87)	Rasio
Return On Assets (ROA) (Y)	Rasio ini digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam memperoleh keuntungan keseluruhan. Veithzal (2013 : 132)	ROA = Laba setelah pajak x 100% Total asset Veithzal (2013 : 132)	Rasio

3.3 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Sumber Data

Menurut Sugiyono (2017:137) data sekunder adalah sebagai berikut :

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

Berdasarkan judul yang telah dikemukakan di atas yaitu "Pengaruh Kredit Macet (NPL) dan Modal Kerja terhadap *Return on Assets* (ROA)", maka sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder, dimana data yang digunakan merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung artinya tidak langsung diberikan kepada pengumpul data (peneliti) tetapi lewat dokumen atau telah diolah terlebih dahulu.

3.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik mengumpulan data ini merupakan cara-cara untuk mendapatkan data yang diperlukan oleh peneliti dalam melakukan penelitian.

Menurut Hendri (2013:115) Teknik pengumpulan data adalah sebagai berikut :

> "Untuk data sekunder, pengumpulan datanya dilakukan dengan metode dokumentasi melalui media cetak atau media elektronik".

Adapun Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

   Penelitian lapangan yaitu penelitian yang dilakukan secara langsung diperusahaan yang menjadi objek penelitian. Data yang diperoleh merupakan data sekunder yang diperoleh dengan cara:

   a. *Observasi* (Pengamatan Langsung)

      Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mempelajari dan mengadakan pengamatan secara langsung ke dalam 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 tanya jawab yang berhubungan masalah yang akan diteliti dengan pihak-pihak yang terkait.

2. Studi Kepustakaan *(Library Research)*

   Penelitian kepustakaan dilakukan 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 pengamatan langsung (*observation)* ke perusahaan Bursa Efek Indonesia untuk memperoleh data berupa laporan keuangan dan laporan tahunan periode 2012-2016 pada perusahaan sektor perbankan swasta yang terdaftar di Bursa efek Indonesia. Dan berhubungan dengan masalah data yang akan diteliti dari dokumen-dokumen yang berhubungan dengan perusahaan. Peneliti juga menggunakan Studi Kepustakaan yaitu dengan membaca literatur-literatur, buku-buku mengenai teori permasalahan yang akan diteliti dan menggunakan media internet sebagai media pendukung dalam penelusuran informasi mengenai teori maupun data-data yang diperlukan dalam penelitian ini.

3.4 Populasi, Penarikan Sampel dan Tempat serta Waktu Penelitian

3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2017:80) mendefinisikan populasi adalah sebagai berikut :

"Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Populasi dalam penelitian ini adalah 105 laporan keuangan (neraca dan laba rugi) sektor perbankan swasta yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu dari 21 perusahaan selama 5 periode dari tahun 2012-2016 atau N = 21 x 5 = 105.

Berikut adalah nama Perusahaan Perbankan Swasta di Bursa Efek Indonesia yang dijadikan populasi dalam penelitian ini:

Tabel 3.2

Daftar Sektor Perbankan Swasta yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Sebagai Populasi

No	Kode Saham	Nama Emiten
1.	INPC	Bank Artha Graha Internasional Tbk
2.	BBKP	PT Bank Bukopin Tbk
3.	BNBA	Bank Bumi Artha Tbk
4.	BNGA	Bank CIMB Niaga Tbk
5.	BACA	Bank Capital Indonesia Tbk
6.	BBCA	Bank Central Asia Tbk
7.	BDMN	Bank Danamon Indonesia Tbk
8.	BSIM	Bank Sinarmas Tbk
9.	BNII	Bank Maybank Indonesia
10.	BBNP	Bank Nusantara Parahyangan Tbk
11.	BKSW	Bank QNB Indonesia Tbk
12.	BCIC	PT Bank Jtrust Indonesia Tbk
13.	MAYA	Bank Mayapada Internasional Tbk
14.	MEGA	Bank Mega Tbk
15.	NISP	Bank OCBC NISP Tbk
16.	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk
17.	SDRA	Bank Woori Saudara Indonesia
18.	BNLI	Bank Permata Tbk
19.	BSWD	Bank of India Indonesia Tbk
20.	BVIC	Bank Victoria Internasional Tbk
21.	MCOR	Bank China Construction Bank Ind Tbk

Sumber : www.idx.co.id (2018)

3.4.2 Penarikan Sampel

Menurut Sugiyono (2013:81) mendefinisikan bahwa Sampel adalah sebagai berikut:

> "Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Penentuan jumlah sampel yang akan diolah dari jumlah populasi harus dilakukan dengan teknik pengambilan sampling yang tepat".

Adapun yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah *purpossive sampling*.

Menurut Sugiyono (2012:122) mendefinisikan Penentuan sampel adalah sebagai berikut :

> "Penentuan sampel adalah dalam penelitian ini dilakukan secara *non probability sampling-purposive sampling*. *Purposive Sampling* adalah metode penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, dimana anggota sampel akan dipilih sedemikian rupa sehingga sampel yang dibentuk tersebut dapat mewakili sifat-sifat populasi."

Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah laporan keuangan (neraca dan laba rugi) yang terdiri dari 12 perusahaan perbankan swasta yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode tahun 2012 sampai dengan tahun 2016 dengan pertimbangan sebagai berikut :

1) Perusahaan perbankan swasta yang mempublikasikan laporan tahunan.
2) Sampel yang diambil sebanyak 5 tahun dari tahun 2012 sampai dengan 2016 karena sudah dianggap *representative* (mewakili) untuk dilakukan uji penelitian.
3) Perusahaan Sektor Bank Swasta yang telah diaudit.
4) Perusahaan sektor perbankan yang ROAnya berturut-turut mengalami penurunan selama 2 tahun.

Tabel 3.3
Daftar Pertimbangan Sebagai Sampel

No	Kode Saham	Nama Emiten	Pertimbangan	
			1	2
1	INPC	Bank Artha Graha Internasional Tbk	√	√
2	BBKP	PT Bank Bukopin Tbk	√	-
3	BNBA	Bank Bumi Artha Tbk	√	-
4.	BNGA	Bank CIMB Niaga Tbk	√	-
5	BACA	Bank Capital Indonesia Tbk	√	√
6	BBCA	Bank Central Asia Tbk	√	√
7	BDMN	Bank Danamon Indonesia Tbk	√	-
8	BSIM	Bank Sinarmas Tbk	√	-
9	BNII	Bank Maybank Indonesia	√	-
10	BBNP	Bank Nusantara Parahyangan Tbk	√	√
11	BKSW	Bank QNB Indonesia Tbk	√	-
12	BCIC	PT Bank Jtrust Indonesia Tbk	√	√
13	MAYA	Bank Mayapada Internasional Tbk	√	√
14	MEGA	Bank Mega Tbk	√	-
15	NISP	Bank OCBC NISP Tbk	√	√
16	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk	√	-
17	SDRA	Bank Woori Saudara Indonesia	√	√
18	BNLI	Bank Permata Tbk	√	√
19	BSWD	Bank of India Indonesia Tbk	√	√
20	BVIC	Bank Victoria Internasional Tbk	√	√
21	MCOR	Bank China Construction Bank Ind Tbk	√	√

Sumber : www.idx.co.id

Berdasarkan Tabel 3.3 maka sampel dari penelitian ini adalah 60 laporan keuangan (neraca dan laba rugi) yang terdiri dari 12 perusahaan yaang memenuhi kriteria dari 5 periode dari tahun 2012-2016, karena sudah dianggap *representative* (mewakili) untuk dilakukan penelitian. Berikut adalah daftar nama perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini:

Tabel 3.4
Daftar Perusahaan Yang Menjadi Sampel

No	Kode Saham	Nama Emiten
1	INPC	Bank Artha Graha Internasional Tbk
2	BACA	Bank Capital Indonesia Tbk
3	BBCA	Bank Central Asia Tbk
4	BBNP	Bank Nusantara Parahyangan Tbk
5	BCIC	PT Bank Jtrust Indonesia Tbk
6	MAYA	Bank Mayapada Internasional Tbk
7	NISP	Bank OCBC NISP Tbk
8	SDRA	Bank Woori Saudara Indonesia
9	BNLI	Bank Permata Tbk
10	BSWD	Bank of India Indonesia Tbk
11	BVIC	Bank Victoria Internasional Tbk
12	MCOR	Bank China Construction Bank Ind Tbk

3.4.3 Tempat serta Waktu Penelitian

3.4.3.1 Tempat Penelitian

Untuk memperoleh data dan informasi yang berkaitan dengan masalah yang diteliti, maka peneliti mengadakan penelitian di Bursa Efek Indonesia di

Kantor Perwakilan bandung Jl. PH. H Mustofa No. 33 Bandung. Tlp (022) 2052-4205 / (022) 2052-4209.

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.

Tabel 3.4
Waktu Penelitian

No	Deskripsi Kegiatan	2018							
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Agu
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 pengaruh Kredit Macet (NPL), dan Modal Kerja terhadap *Return on Assets* (ROA) pada perusahaan pada perusahaan sektor perbankan swasta yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dapat diteliti dengan beberapa metode. Peneliti menggunakan metode statistik analisis regresi berganda. Perhitungan dengan metode statistik tersebut menggunakan program Komputer *Statistical Program for Social Science (SPSS).*

3.5.1 Metode Analisis

Definisi Metode Analisis menurut Umi Narimawati, dkk. (2010:41) adalah sebagai berikut:

> "Metode 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".

Berdasarkan penjelasan diatas, Peneliti menggunakan metode penelitian dengan metode deskriptif dan verifikatif. Oleh Oleh karena itu analisis dalam penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif.

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat pada analisis regresi berganda maka dilakukan pengujian asumsi klasik agar hasil yang diperoleh merupakan persamaan regresi yang memiliki sifat *Best Linier Unbiased Estimator* (BLUE). Hal ini dilakukan sebelum dilakukan pengujian terhadap hipotesis. Beberapa

asumsi klasik regresi yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan analisis regresi berganda (*Multiple Linear Regression*) sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti. Terdapat empat jenis pengujian pada uji asumsi klasik ini, diantaranya:

3.5.2.1 Uji Normalitas

Menurut Imam Ghozali (2011:160) mendefinisikan uji normalitas sebagai berikut:

> "Uji normalitas adalah untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal".

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.

Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian kebermaknaan (signifikansi) koefisien regresi, apabila model regresi tidak berdistribusi normal maka kesimpulan dari uji t masih meragukan, karena statistik uji t pada analisis regresi diturunkan dari distribusi normal. Pada penelitian ini digunakan uji satu sampel Kolmogorov-Smirnov untuk menguji normalitas model regresi.

Menurut Singgih Santoso (2002:393) Dengan dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

"Dengan dasar pengambilan keputusan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significance*):

- Jika probabilitas >0,05 maka distribusi dari populasi adalah normal
- Jika probabilitas <0,05 maka populasi tidak berdistribusi secara normal".

Menurut Singgih Santoso (2002:322) pengujian secara visual adalah sebagai berikut :

"Pengujian secara visual dapat juga dilakukan dengan metode gambar normal *Probability Plots* dalam program SPSS".

Dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

"a. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas; dan

b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas".

3.5.2.2 Uji Multikolinieritas

Gujarati (2003:351) menyatakan bahwa Multikolinieritas adalah sebagai berikut:

"Multikolinieritas merupakan suatu situasi dimana beberapa atau semua variabel bebas berkorelasi kuat. Jika terdapat korelasi yang kuat diantara sesama variabel independen maka konsekuensinya adalah:
1. Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir.
2. Nilai standar error setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga".

Dengan demikian semakin besar korelasi diantara sesama variabel independen, maka tingkat kesalahan dari koefisien regresi semakin besar yang mengakibatkan standar errornya semakin besar pula. Cara yang digunakan untuk

mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dengan menggunakan *Variance Inflation Factors (VIF).*

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

(Gujarati, 2003:351)

Dimana Ri^2 adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel Xi terhadap variabel bebas lainnya. Jika nilai VIF nya kurang dari 10 maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas.

3.5.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Santoso (2016:175) ada beberapa pengujian yang dapat digunakan dalam uji heteroskedastis,dimana dalam penelitian ini menggunakan scatterplots regresi. Metode ini yaitu dengan cara melihat grafik scatterplots antar standardized predicted value (ZPRED) dengan studentized residual (SRESID). Ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dn ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi dan sumbu X adalah residual (Y prediksi- Y sesungguhnya). Dasar pengambilan keputusan yaitu :

1) Jika ada pola tertentu, seperi titik-titik yang ada membentuk sesuatu pola tertentu yang teratur maka terjadi heteroskedastis.
2) Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastis.

3.5.2.4 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. Oleh karena itu, perlu tindakan agar tidak terjadi autokorelasi. Pada pengujian autokorelasi digunakan uji *Durbin-Watson* untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi pada model regresi dan berikut nilai *Durbin-Watson* yang diperoleh melalui hasil estimasi model regresi. Cara untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan perhitungan nilain statistik *Durbin-Watson* (D-W):

$$D-W=\frac{\sum(e_t-e_{t-1})}{\sum e_t^2}$$

Sumber: Gujarati (2003:467)

Singgih Santoso (2012:241) menguraikan patokan/standar untuk autokorelasi sebagai berikut:

- Angka D-W di bawah -2 berarti ada autokorelasi positif.
- Angka D-W di antara -2 sampai +2, berarti tidak ada autokorelasi.
- Angka D-W di atas +2 berarti ada autokorelasi negatif.

Dasar yang digunakan untuk pengambilan keputusan secara umum adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5
Autokorelasi

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada auto korelasi positif	Tolak	0<d<dl
Tidak ada auto korelasi positif	*No Decision*	dl≤d≤du
Tidak ada korelasi negative	Tolak	4dl<d<4
Tidak ada korelasi negative	*No Decision*	4du≤d≤4dl
Tidak ada auto korelasi positif atau negative	Tidak ditolak	du<d<4du

Sumber: Gurajati (2003:470)

3.6 Metode Pengujian Data

3.6.1 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 ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain".

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

a. Analisis Deskriptif atau Kualitatif

Menurut Sugiyono (2011:14) 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 deskriptif digunakan untuk menggambarkan bagaimana keterkaitan aantara pengaruh Kredit Macet (NPL) dan Modal Kerja terdahap *Return on Assets* (ROA).

b. Analisis Verifikatif atau Kuantitatif

Menurut Sugiyono (2011:31) mendefinisikan analisis kuantitatif 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 non parametris. 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*. Pembahasan hasil penelitian merupakan penjelasan yang mendalam dan interpretasi terhadap data-data yang telah disajikan".

Adapun langkah-langkah analisis kuantitatif yang diuraikan diatas sebagai berikut:

3.6.2 Analisis Regresi Linier Berganda (*Multiple*)

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 (2003 : 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 (2011:277) mendefinisikan analisis regresi linier berganda sebagai 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 Kredit Macet (NPL) dan Modal Kerja terhadap *Return on Assets (ROA).*

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

$$\mathbf{Y=\beta_O+\beta 1X1+\beta 2X2+\varepsilon}$$

Sumber: Husein Umar (2011:213)

Keterangan:

Y = *Return on Assets (ROA)*
X_1 = Kredit Macet (NPL)
X_2 = Modal Kerja
β_O = Konstanta merupakan nilai terikat yang dalam hal ini adalah Y pada saat variabel bebasnya adalah 0 (X_1 dan X_2 = 0)
$\beta 1$ = Koefisien regresi *multiple* antara variabel bebas X_1 terhadap variabel terikat Y, bila variabel bebas lainnya dianggap konstan
ε = Faktor pengganggu di luar model

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

peningkatan atau penurunan besarnya variabel tidak bebas. Sedangkan jika nilai β negatif (-), hal tersebut menunjukkan hubungan yang berlawanan antara variabel bebas dengan variabel tidak bebast. Dengan kata lain, setiap peningkatan besarnya nilai variabel bebas akan diikuti oleh penurunan besarnya nilai variabel tidak bebas 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 *Return on Assets (ROA* (Y) dengan Kredit Macet (NPL) (X_1) dan *Return on Assets (ROA* (Y) dengan Modal Kerja (X_2).

3.6.3 Analisis Korelasi

Menurut Sugiyono (2012:149), analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linier antara dua variabel. Korelasi juga tidak menunjukkan hubungan fungsional. Dengan kata lain, analisis korelasi tidak membedakan antara variabel dependen dengan variabel independen.

Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linier antara dua variabel. Korelasi juga tidak menunjukkan hubungan fungsional. Dengan kata lain, analisis korelasi tidak membedakan antara variabel dependen dengan variabel independen. Dalam analisis regresi, analisis korelasi yang digunakan juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen selain mengukur kekuatan asosiasi (hubungan).

1) Uji Korelasi Parsial X_1 Terhadap Y

Koefisien korelasi parsial antara X_1 terhadap Y, bila X_2 dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$rx_1y = \frac{rx_1y - rx_2y\, rx_1x_2}{\sqrt{[1 - rx_2y^2][1 - rx_1x_2^2]}}$$

2) Uji Korelasi Parsial X_2 Terhadap Y

Koefisien korelasi parsial antara X_2 terhadap Y, bila X_1 dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$rx_2y = \frac{rx_2y - rx_{21}y\, rx_1x_2}{\sqrt{[1 - rx_1y^2][1 - rx_1x_2^2]}}$$

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

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

Interprestasi dari nilai koefisien korelasi:

a. Kalau r = -1 atau mendekati -1, maka hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang berlawanan (jika X naik maka Y turun atau sebaliknya).
b. Kalau r = +1 atau mendekati +1, maka hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang searah.

Ketentuan untuk melihat tingkat keeratan korelasi digunakan acuan pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.6
Tingkat Keeratan Korelasi

0 – 0,20	Sangat rendah (hampir tidak ada hubungan)
0,21 – 0,40	Korelasi yang lemah
0,41 – 0,60	Korelasi sedang
0,61 – 0,80	Cukup tinggi
0,81 – 1	Korelasi tinggi

Sumber: Syahri Alhusin (2003:157)

3.6.4 Analisis Korelasi Berganda

Analisis korelasi berganda digunakan untuk mengukur kuat lemahnya hubungan antar variabel Kredit macet dan Modal Kerja dengan *Return on Assets (ROA)* pada Perusahaan Sektor Perbankan Swasta yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Rumus dari korelasi berganda adalah:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n\sum x^2 - (\sum x)^2\}.\{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Sumber: Husein Umar (2011:233)

Keterangan:

R = Koefisien korelasi berganda
X_1 = Kredit Macet (NPL)
X_2 =Modal Kerja
Y = *Return on Assets (ROA*
n = Banyaknya Sampel

Kuat atau tidaknya hubungan antara ketiga variabel dapat dilihat dari beberapa kategori koefisien korelasi mempunyai nilai $0 \leq R \leq 1$ dimana:

a. Apabila R=1, maka korelasi antara ketiga variabel dikatakan sempurna; dan
b. Apabila R= 0, maka hubungan antara kedua variabel sangat lebar atau tidak ada hubungan sama sekali.

3.6.5 Analisis Koefisien Determinasi

Besarnya pengaruh Kredit Macet (NPL) (X_1) dan Modal Kerja (X_2) terhadap *Return on Assets (ROA*) (Y) dapat diketahui dengan menggunakan analisis

koefisien determinasi atau disingkat Kd yang diperoleh dengan mengkuadratkan koefisien korelasinya yaiu:

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

Sumber: Umi Narimawati (2010:50)

Keterangan:

Kd = Koefisien Determinasi atau Seberapa Jauh Perubahan Variabel Dipergunakan oleh Variabel X
R^2 = Kuadrat Koefisien Korelasi
100% = Pengkali yang menyatakan dalam persentase

Dengan diketahuinya koefisien korelasi antara masing-masing Kredit Macet (NPL) (X_1) dan Modal Kerja (X_2) serta *Return on Assets (ROA*) (Y), kita bisa menentukan koefisien determinasi. Koefisien determinasi tersebut digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh yang ditimbulkan masing-masing variabel bebas (X_1 dan X_2) terhadap variabel terikat (Y).

Pada hakikatnya nilai r berkisar antara -1 dan 1, bila r mendekati -1 atau 1 maka dapat dikatakan bahwa ada hubungan yang erat antara variabel bebas dengan variabel terikat. Bila r mendekati 0, maka dapat dikatakan bahwa hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat sangat lemah atau bahkan tidak ada.

3.6.6 Uji Hipotesis

Menurut Sugiyono (2017:63) hipotesis adalah sebagai berikut :

"Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian".

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan seberapa besar pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya, yaitu Kredit Macet (NPL)

(X_1), Modal Kerja (X_2), *Return on Assets* (Y). Langkah-langkah pengujian hipotesis yaitu sebagai berikut:

3.6.6.1 Pengujian Secara Parsial (Uji Statistik T)

Dalam penelitian ini, Uji-T digunakan untuk menguji ada tidaknya pengaruh signifikan secara parsial dari masing-masing variabel independen (X) dengan variabel intervening (Y) sebagai berikut:

a. Rumus uji t yang digunakan adalah:

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

Keterangan:

t = nilai uji t hitung

r = koefisien korelasi

n = jumlah sampel

b. Hipotesis

H_1: $\beta_1 = 0$: Kredit Macet (NPL) tidak berpengaruh terhadap *Return on Assets* (ROA).

H_2: $\beta_1 \neq 0$: Kredit Macet (NPL) berpengaruh terhadap *Return on Assets* (ROA).

H_1: $\beta_2 = 0$: Modal Kerja tidak berpengaruh terhadap *Return on Assets* (ROA).

H_2: $\beta_2 \neq 0$: Modal kerja berpengaruh terhadap *Return on Assets* (ROA).

c. Kriteria pengujian

H_1 ditolak apabila t_{hitung} < dari t_{tabel} ($\alpha = 0{,}05$)

3.6.6.2 Menentukan Kriteria Penerimaan Hipotesis

Agar hasil perhitungan koefisien korelasi dapat diketahui signifikan atau tidak signifikan maka hasil perhitungan dari statistik uji t (t_{hitung}) tersebut selanjutnya dibandingkan dengan t_{tabel}. Nilai t hitung tersebut selanjutnya dibandingkan dengan nilai t_{tabel} dengan tingkat kepercayaan dengan taraf nyata $\alpha = 0{,}05$ uji dua pihak dan dari hipotesis yang telah ditetapkan tersebut akan diuji berdasarkan daerah penerimaan dan daerah penolakan yang ditetapkan sebagai berikut :

a. Jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_1 diterima, H_2 ditolak.

b. Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_1 ditolak, H_2 diterima.

3.6.6.3 Menggambar Daerah Penerimaan dan Penolakan

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

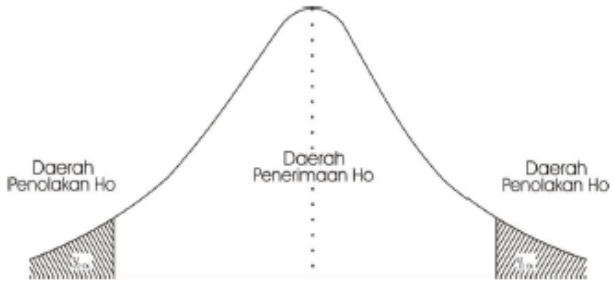
1. Hasil t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan kriteria:

a. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_1 ada di daerah penolakan, berarti H_2 diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada pengaruhnya.

b. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_1 ada di daerah penerimaan, berarti H_2 ditola artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada pengaruhnya.

c. t_{hitung}; dicari dengan rumus perhitungan t_{hitung}, dan

d. t_{tabel}; dicari di dalam tabel distribusi $t_{sPtudent}$ dengan ketentuan sebagain berikut, $\alpha = 0{,}05$ dan dk = (n-k-1) atau misal 30-2-1=27.



Gambar 3.1
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

3.6.6.4 Penarikan Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika t_{hitung} dan F_{hitung} jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka H_0 ditolak (diterima) dan H_1 diterima (ditolak). Artinya koefisian regresi signifikan (tidak signifikan).

Kesimpulannya, Kredit Macet (NPL) dan Modal kerja berpengaruh atau tidak berpengaruh terhadap *Return on Assets (ROA)*. Tingkat signifikannya yaitu 5 % ($\alpha = 0{,}05$), artinya jika hipotesis nol ditolak (diterima) dengan taraf kepercayaan 95%, maka kemungkinan bahwa hasil dari penarikan kesimpulan mempunyai kebenaran