BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Menurut Deni Darmawan (2013:127) metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan data dan informasi mengenai berbagai hal yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode deskriptif dan metode verifikatif dengan pendekatan kuantitatif.

Pengertian metode deskriptif menurut Sugiyono (2009:21) adalah sebagai berikut metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas.

Menurut Hasan (2009 : 11), Metode Verifikasi yaitu menguji kebenaran sesuatu (pengetahuan) dalam bidang yang telah ada dan digunakan untuk menguji hipotesis yang menggunakan perhitungan statistik.

Dengan menggunakan metode penelitian survey verifikatif ini, diharapkan dapat memberikan gambaran yang akurat dan jelas mengenai pengaruh Rasio Kecukupan Modal dan Rasio Kredit Bermasalah Terhadap Profitabilitas Keuangan Perbankan.

3.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2010:61) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya.

Sesuai dengan judul penelitian yaitu "Pengaruh Kecukupan Modal dan Rasio Kredit Bermasalah terhadap profitabilitas", maka variabel-variabel yang akan diteliti dapat dibedakan atas dua variabel, yaitu :

1. Variabel Independen

   Menurut Deni Darmawan (2013:109) variabel independen (Variabel Bebas) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini yang menjadi variable bebas pertamanya adalah "Rasio Kecukupan Modal"

2. Variabel Independen

   Yaitu variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini yang menjadi variable bebas kedua adalah "Rasio Kredit Bermasalah".

3. Variabel Dependen

   Menurut Deni Darmawan (2013:109) variabel dependen (variabel terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikatnya adalah "Profitabilitas".

Operasionalisasi Variabel menurut Umi Narimawati (2010:31) adalah penentuan construct sehingga menjadi variable yang dapat diukur. Sesuai dengan judul penelitian mengenai pengaruh Rasio Kecukupan Modal dan Rasio Kredit Bermasalah Terhadap Protabilitas Keuangan Perbankan maka operasional variabel penelitian dapat disajikan dalam Tabel 3.1 :

Tabel 3.1

Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
Rasio Kecukupan Modal (X_1)	*Capital Adequacy Ratio* atau rasio Kecukupan Modal Bank yaitu, bagaimana sebuah perbankan mampu membiayai aktivitas kegiatannya dengan kepemilikan modal yang dimilikinya. Dengan kata lain, *capital adequacy ratio* adalah rasio kinerja bank untuk mengukur kecukupan modal yang dimiliki bank untuk menunjang atau menghasilkan risiko. (Irham, 2014:181)	$CAR = \frac{Modal\ (Modal\ Inti + Modal\ Pelengkap)}{Aktiva\ Tertimbang\ Menurut\ Risiko\ (ATMR)} \times 100\%$ (Irham, 2014:181)	Rasio
Rasio Kredit Bermasalah(X_2)	Rasio kredit bermasalah adalah adalah perbandingan antara kredit bermasalah terhadap total kredit. Rasio ini menunjukan kemampuan manajemen bank dalam mengelola		Rasio

	kredit bermasalah. Semakin tinggi rasio ini maka akan semaki n semakin buruk kualitas kredit bank yang berarti jumlah kredit bermasalah semakin besar, sehingga kemungkinan suatu bank dalam kondisi bermasalah semakin besar. (Lukman dendawijaya, 2009:61)	$NPL = \frac{\text{Kredit Bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$ (Lukman dendawijaya, 2009:61)	
Profitabilitas *(Y)*	Analisis tingkat profitabilitas bank adalah alat untuk mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan (profitabilitas) pada tingkat penjualan, aset, dan modal saham tertentu. (Mahmud dan Abdul 2014:81)	$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Rata} - \text{Rata Total Aset}}$ x 100% (Mahmud dan Abdul 2014:157)	Rasio

3.3 Sumber Data

Menurut Arikunto (2010:129)**,** mengemukakan bahwa:

"Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh".

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yaitu dalam bentuk angka-angka yang menunjukkan nilai dari besaran atau variabel yang mewakilinya. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder.

Menurut Sugiyono (2010:137) mengungkapkan bahwa :

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

Sedangkan menurut Andi Supangat (2010:2) mendefinisikan bahwa:

> "Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung untuk mendapatkan informasi (keterangan) objek yang diteliti, biasanya data tersebut diperoleh dari tangan kedua baik dari objek secara individual (responden) maupun dari suatu badan (instansi) yang dengan sengaja melakukan pengumpulan data dari instansi-instansi atau badan lainnya untuk keperluan penelitian dari para pengguna".

Berdasarkan pengertian diatas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung untuk mendapatkan informasi dari objek yang diteliti, biasanya data tersebut diperoleh dari pihak kedua dan pengumpulan data dapat melalui dokumen. Data-data yang digunakan diperoleh dari laporan keuangan yang dipublikasikan oleh perbankan melalui Bursa Efek Indonesia.

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

Studi kepustakaan *(Library Research)*

Pengumpulan data dilakukan dengan membaca dan menelaah text book yang ada di perpustakaan ataupun milik pribadi. Data lainnya pun diperoleh dari jurnal terkait serta dari website yang ada seperti *www.idx.co.id*

3.4 Populasi, Penarikan Sampel dan Tempat dan Waktu Penelitian

Didalam suatu penelitian, populasi dan sampel sangat diperlukan. Hal tersebut agar penelitian yang dilakukan benar-benar mendapatkan data sesuai yang diharapkan.

3.4.1 Populasi

Menurut Margono (2010:118), adalah sebagai berikut :

> "Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan".

Sedangkan menurut Sukmadinata (2011:250) mengemukakan bahwa :

> "populasi adalah "kelompok besar dan wilayah yang menjadi lingkup penelitian kita".

Menurut Sugiyono (2012:115) pengertian populasi adalah :

> "wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek tersebut.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan berupa Neraca dan Laporan Laba Rugi perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Tabel 3.2

Daftar Perusahaan yang dijadikan populasi Penelitian Sub Sektor Perbankan

No	Kode Saham	Nama Emiten	Tanggal IPO
1	AGRO	Bank Rakyat Indonesia Agro Niaga Tbk	08-Aug-2003
2	BABP	Bank MNC International	15-Jul-2002
3	BACA	Bank Capital Indonesia Tbk	08-Oct-2007
4	BAEK	Bank Ekonomi Raharja Tbk	08-Jan-2008
5	BBCA	Bank Central Asia Tbk	31-May-2000
6	BBKP	Bank Bukopin Tbk	10-Jul-2006
7	BBMD	Bank Mestika Dharma Tbk	08-Jul-2013
8	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero)Tbk	25-Nov-1996
9	BBNP	Bank Nusantara Parahyangan Tbk	10-Jan-2001
10	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero)Tbk	10-Nov-2003
11	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk	17-Dec-2009
12	BCIC	Bank Mutiara Tbk	25-Jun-1997
13	BDMN	Bank Danamon Indonesia Tbk	6-Dec-1989
14	BEKS	Bank Pundi Indonesia Tbk	13-Jul-2001
15	BJBR	Bank Jabar Banten Tbk	08-Jul-2010
16	BJTM	Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur (Tbk)	12-Jul-2012
17	BKSW	Bank Kesawan Tbk	21-Nov-2002
18	BMAS	Bank Maspion Indonesia Tbk	11-Jul-2013
19	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk	14-Jul-2003
20	BNBA	Bank Bumi Arta Tbk	31-Dec-1999
21	BNGA	Bank CIMB Niaga Tbk	29-Nov-1989
22	BNII	Bank Internasional Indonesia Tbk	21-Nov-1989
23	BNLI	Bank Permata Tbk	15-Jan-1990
24	BSIM	Bank Sinar Mas Tbk	13-Dec-2010
25	BSWD	Bank Swadesi Tbk	01-May-2002
26	BTPN	Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk	12-Mar-2008

27	BVIC	Bank Victoria International Tbk	30-Jun-1999
28	INPC	Bank Artha Graha International Tbk	29-Aug-1990
29	MAYA	Bank Mayapada International Tbk	29-Aug-1997
30	MCOR	Bank Windu Kentjana International Tbk	03-Jul-2007
31	MEGA	Bank Mega Tbk	17-Apr-2000
32	NAGA	Bank Mitraniaga Tbk	09-Jul-2013
33	NISP	Bank NISP OCBC Tbk	20-Oct-1994
34	NOBU	Bank Nationalnobu Tbk	20-May-2013
35	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk	29-Dec-1982
36	PNBS	Bank Pan Indonesia Syariah Tbk	15-Jan-2014
37	SDRA	Bank Himpunan Saudara 1906 Tbk	15-Dec-2006
38	AGRS	Bank Agris Tbk	22-Dec-2012
39	BBYB	Bank Yudha Bakti Tbk	13-Jan-2015
40	BINA	Bank Ina Perdana Tbk	16-Jan-2014
41	DNAR	Bank Dinar Indonesia Tbk	11-Juli-2014

3.4.2 Penarikan Sampel

Dengan meneliti secara sampel, diharapkan hasil yang telah diperoleh akan memberikan kesimpulan gambaran sesuai dengan karakteristik populasi.

Pengertian sampel menurut Sugiyono (2012:116) adalah sebagai berikut :

"Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut".

Pengertian sampel menurut Umi Narimawati (2008:77) :

"Sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih untuk menjadi unit pengamatan dalam penelitian".

Penentuan jumlah sampel yang akan diolah dari jumlah populasi harus dilakukan dengan teknik pengambilan sampling yang tepat. Adapun teknik

pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, dimana pengambilan sampel dilakukan berdasarkan suatu kriteria tertentu yang dibuat oleh peneliti (Jogiyanto, 2010:79).

Pengertian *purposive sampling* menurut Sugiyono (2013:85), yaitu:

> "Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu". Sampel yang diambil penulis dalam penelitian ini adalah neraca dan laporan laba rugi tahunan dari Perusahaan Jasa Sub Sektor Perbankan yang terdaftar di BEI dari tahun 2010-2014 dengan kriteria sebagai berikut:
>
> 1. Perusahaan jasa Sub Sektor Perbankan yang terdaftar di Bank Indonesia dan sudah Go Publik
> 2. Aktif di Bursa Efek Indonesia selama periode penelitian yaitu tahun 2010-2014.
> 3. Perusahaan jasa Sub Sektor Perbankan yang selalu mempublikasikan laporan keuangan tahunan dari tahun 2010-2014 dan telah di audit
> 4. Selalu menghasilkan laba setiap tahunnya dalam periode 2010-2014
> 5. Data yang diambil dari tahun 2010-2014 (lima tahun) yang dijadikan sample karena pada rentang periode ini terdapat fenomena yang menyebabkan harus adanya penelitian yang dilakukan.

Berikut ini daftar perusahaan Perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang akan dijadikan sampel dalam penelitian ini:

Tabel 3.3

Daftar Perusahaan yang dijadikan Sampel

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	Kriteria					Sampel
			1	2	3	4	5	
1	AGRO	Bank Rakyat Indonesia Agro Niaga Tbk	✓	✓	✓	✓		
2	BABP	Bank MNC International	✓	✓	✓			
3	BACA	Bank Capital Indonesia Tbk	✓	✓	✓			
4	BAEK	Bank Ekonomi Raharja Tbk	✓	✓		✓	✓	
5	BBCA	Bank Central Asia Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	BBKP	Bank Bukopin Tbk	✓	✓	✓			
7	BBMD	Bank Mestika Dharma Tbk	✓	✓		✓	✓	
8	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero)Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	BBNP	Bank Nusantara Parahyangan Tbk	✓	✓		✓		
10	BBRI	Bank Rakyat Indonesia	✓	✓	✓	✓		

		(Persero)Tbk						
11	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk	✓	✓		✓		
12	BCIC	Bank Mutiara Tbk	✓	✓		✓		
13	BDMN	Bank Danamon Indonesia Tbk	✓	✓		✓		
14	BEKS	Bank Pundi Indonesia Tbk	✓	✓	✓	✓		
15	BJBR	Bank Jabar Banten Tbk	✓	✓	✓	✓		
16	BJTM	Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur (Tbk)	✓	✓	✓	✓		
17	BKSW	Bank Kesawan Tbk	✓	✓	✓			
18	BMAS	Bank Maspion Indonesia Tbk	✓	✓		✓		
19	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20	BNBA	Bank Bumi Arta Tbk	✓	✓	✓			
21	BNGA	Bank CIMB Niaga Tbk	✓	✓	✓	✓	✓	✓
22	BNII	Bank Internasional Indonesia Tbk	✓	✓	✓			
23	BNLI	Bank Permata Tbk	✓	✓		✓		
24	BSIM	Bank Sinar Mas Tbk	✓	✓		✓		
25	BSWD	Bank Swadesi Tbk	✓	✓		✓		
26	BTPN	Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk	✓	✓	✓			
27	BVIC	Bank Victoria International Tbk	✓	✓	✓			
28	INPC	Bank Artha Graha International Tbk	✓	✓	✓			
29	MAYA	Bank Mayapada International Tbk	✓	✓	✓			
30	MCOR	Bank Windu Kentjana International Tbk	✓	✓	✓			
31	MEGA	Bank Mega Tbk	✓	✓		✓		
32	NAGA	Bank Mitraniaga Tbk	✓	✓	✓			
33	NISP	Bank NISP OCBC Tbk	✓	✓	✓			
34	NOBU	Bank Nationalnobu Tbk	✓	✓	✓			
35	PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk	✓	✓	✓			
36	PNBS	Bank Pan Indonesia Syariah Tbk	✓	✓	✓			
37	SDRA	Bank Himpunan Saudara 1906 Tbk	✓	✓	✓			
38	AGRS	Bank Agris Tbk	✓	✓	✓	✓		
39	BBYB	Bank Yudha Bakti Tbk	✓	✓	✓			
40	BINA	Bank Ina Perdana Tbk	✓	✓	✓			
41	DNAR	Bank Dinar Indonesia Tbk	✓	✓	✓	✓		

Dari tabel 3.4 diatas, maka didapatkan daftar perbankan yang dijadikan sampel penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 3.4

Daftar Perbankan yang menjadi sampel

No	Kode	Nama
1	BBCA	Bank Central Asia Tbk
2	BNGA	Bank CIMB Niaga Tbk
3	BJBR	Bank Jabar Banten Tbk
4	BBKP	Bank Bukopin Tbk
5	MEGA	Bank Mega Tbk
6	BNLI	Bank Permata Tbk
7	BMRI	Bank Mandiri (Persero)Tbk
8	NISP	Bank OCBC NISP Tbk
9	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero)Tbk
10	BNII	Bank Internasional Indonesia Tbk
11	BNBA	Bank Bumi Arta Tbk
12	BDMN	Bank Danamon Indonesia Tbk

Berdasarkan pada tabel 3.4 diatas, maka yang menjadi sampel dalam penelitian penulis adalah perusahaan perbankan yang sudah memenuhi beberapa kriteria yang telah di uraikan sebelumnya. Sehingga yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 30 laporan keuangan yang terdiri atas 6 perusahaan dari periode 2010-2014 atau n= 12 x 5 (tahun) = 60.

3.4.3 Tempat dan Waktu Penelitian

3.4.3.1 Tempat Penelitian

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

sektor Jasa sub Sektor Perbankan berlokasi di Jl. Veteran No. 10, Bandung, Indonesia. Telepon (022) 421-4349.

3.4.4.2 Waktu Penelitian

Adapun Waktu pelaksanaan Penelitian dimulai pada januari 2014 sampai dengan agustus 2015.

Tabel 3.5

Jadwal Kegiatan Penelitian

Tahap	Prosedur	Bulan					
		Feb 2015	Maret 2015	April 2015	Mei 2015	Juni 2015	Juli 2015
I	**Tahap Persiapan :**						
	a. Membuat outline dan proposal UP						
	b. Mengambil formulir penyusunan skripsi						
	c. Menentukan tempat penelitian						
II	**Tahap Pelaksanaan :**						
	a. Bimbingan UP						
	b. ACC UP						
	c. Pendaftaran seminar UP						
	d. Seminar UP						
	e. Revisi UP						
	f. ACC revisi UP						
	g. Penelitian Perusahaan						
	h. Bimbingan di perusahaan						
	i. Membuat outline dan proposal skripsi						
	j. Penyusunan skripsi						
	k. Bimbingan skripsi						
	l. ACC skripsi						
III	**Tahap Pelaporan :**						
	a. Menyiapkan draft skripsi						
	b. Sidang akhir skripsi						
	c. Revisi skripsi						
	d. ACC revisi skripsi						
	e. Penyempurnaan laporan skripsi						
IV	**Tahap Akhir :**						
	a. Wisuda						
	b. Penyerahan laporan						

3.5 Metode Pengujian Data

Alat pengujian data yang digunakan dalam penelitian ini akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Analisis Linier Berganda

Penerapan analisis regresi berganda ini menurut **Sugiyono (2005:210),** adalah :

> " Analisis regresi linier digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaikturunkan nilainya). Jadi analisis regresi ganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal dua".

Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda digunakan untuk membuktikan sejauh mana Pengaruh Rasio Kecukupan Modal dan Rasio Kredit Bermasalah terhadap Profitabilitas pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Untuk dapat membuat ramalan melalui regresi, maka data setiap variabel harus tersedia. Selanjutnya berdasarkan data itu peneliti harus dapat menemukan persamaan melalui perhitungan. Dimana persamaan regresi untuk dua variabel adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \varepsilon$$

Sumber: Sugiyono (2002:250)

Dimana:

Y = variabel tak bebas (Profitabilitas)

a = konstanta, merupakan nilai terikat yang dalam hal ini adalah Y pada saat variabel bebasnya adalah 0 (X_1, X_2 = 0)

X_1 = variabel bebas X_1 (kecukupan Modal)

X_2 = variabel bebas X_2 (Rasio Kredit Bermasalah)

b_1 = koefisien regresi berganda antara variabel bebas X_1 terhadap variabel terikat Y, apabila variabel bebas X_2 diangap konstan.

b_2 = koefisien regresi berganda antara variabel bebas X_2 terhadap variabel terikat Y, apabila variabel bebas X_1 diangap konstan.

ε = faktor-faktor lain yang mempengaruhi

Regresi linier berganda dengan dua variabel bebas X_1 dan X_2 metode kuadrat kecil memberikan hasil bahwa koefisien-koefisien α, β_1 dan β_2. Nilai-nilai tersebut dapat dicari dengan rumus *pearson product moment* yang memiliki persamaan sebagai berikut:

$$\beta_1 = \frac{(\Sigma x_2^2)(\Sigma x_1 y) - (\Sigma x_1 x_2)(\Sigma (x_2 y))}{(\Sigma x_1^2)(\Sigma x_2^2) - (\Sigma x_1 x_2)^2}$$

$$\beta_2 = \frac{(\Sigma x_1^2)(\Sigma x_2 y) - (\Sigma x_1 x_2)(\Sigma (x_1 y))}{(\Sigma x_1^2)(\Sigma x_2^2) - (\Sigma x_1 x_2)^2}$$

$$\alpha = \overline{Y} - \beta_1 \overline{X}_1 - \beta_2 \overline{X}_2$$

Jika ***b1*** dan ***b2*** positif, maka hal ini menunjukkan hubungan yang 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

b1 dan ***b2*** negatif berarti menunjukkan hubungan yang berlawanan antara variabel bebas dengan variable terikat. Dengan kata lain setiap peningkatan besarnya nilai variabel bebas akan diikuti oleh penurunan besarnya nilai variabel terikat, dan sebaliknya.

b. Uji Asumsi Klasik

Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat dari model analisis regresi berganda tersebut, maka dilakukan pengujian asumsi klasik agar hasil yang diperoleh dapat diregresi serta memperoleh penafsiran yang memiliki sifat *Best Linier Unbiased Estimator* (BLUE). Pengujian asumsi klasik terdiri atas:

(1) Uji Multikolinearitas

Menurut **Ghozali (2002:57),** Uji multikolinearitas ini dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi diantara variabel bebas. Jika terjadi korelasi maka dinamakan terjadi problem multikolinearitas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel *independent*. Pedoman suatu model regresi yang bebas problem multikolinearitas adalah jika mempunyai nilai VIF *(Varians Inflation Faktor)* kurang dari 10 dan nilai *tolerance* lebih dari 10%.

(2) Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah korelasi atau hubungan yang terjadi diantara anggota-anggota dari serangkaian pengamatan yang tersusun dalam rangkaian waktu. Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem

autokorelasi. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dan autokorelasi. Uji autokorelasi diuji dengan melihat hasil Durbin - Watson, dan autokoresi dikatakan tidak ada jika angka Durbin Watson berada diantara -2 sampai +2.

Tabel 3.6
Durbin Watson Test
Hasil Perhitungan Klasifikasi

Hasil Perhitungan	Klasifikasi
Kurang dari 1,08	Ada otokorelasi
1,08 sampai 1,66	Tanpa kesimpulan
1,66 sampai 2,34	Tidak ada otokorelasi
2,34 sampai 2,92	Tanpa kesimpulan
2,34 sampai 2,92	Ada otokorelasi

Sumber : (Algifari,2000:89).

(3) Uji Heteroskedastisitas

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *varians* dan *residual* dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya **Ghozali (2002:69).** Jika *residual* pengamatan satu ke pengamatan lainnya adalah tetap, maka disebut *homoskedastisitas*. Dan jika *varians* dari pengamatan satu ke pengamatan lainnya adalah berbeda, maka disebut *heteroskedastisitas.* Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi *heteroskedastisitas*. Untuk mendeteksi apakah dalam model terjadi *heteroskedastisitas* dapat dilihat pada *scaterplots* dimana apabila titik – titik tersebar

secara acak dan tidak membentuk pola tetentu dapat dikatakan tidak terjadi heteroskedastisitas.

(4) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah model regresi mempunyai distribusi normal atau tidak. Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian kebermaknaan (signifikansi) koefisien regresi. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik. Dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significance*), yaitu:

a. Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari populasi adalah normal.
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 yang dilakukan adalah sebagai berikut:

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

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

c. Analisis Korelasi

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).

Analisis korelasi merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui arah dan kuatnya hubungan antar variabel. Arah dinyatakan dalam positif dan negatif, sedangkan kuat atau lemahnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien korelasi. Nilai koefisien korelasi dapat dinyatakan $-1 \leq R \leq 1$ apabila:

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

Interprestasi dari nilai koefisien korelasi adalah sebagai berikut:

a. Jika r = -1 atau mendekati -1, maka hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang berlawanan (jika variabel independen naik, maka variabel dependen turun, dan jika variabel independen turun, maka variabel dependen naik).

b. Jika r = +1 atau mendekati +1, maka terdapat hubungan yang kuat antara variabel independen dan variabel dependen dan hubungannya searah (jika variabel independen naik, maka variabel dependen naik, dan jika variabel independen turun, maka variabel dependen turun).

Sedangkan harga r akan dikonsultasikan dengan tabel interprestasi nilai r sebagai berikut:

Tabel 3.7
Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00-0,199	Sangat rendah
0,20-0,399	Rendah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat Kuat

Sumber : Sugiyono (2008:184)

Sedangkan untuk mencari koefisien korelasi antara X_1 dan Y, X_2 dan Y adalah sebagai berikut:

a. Menghitung koefisien korelasi antara Kecukupan Modal (X1) terhadap Profitabilitas (Y), menggunakan rumus:

$$rX_1Y = \frac{\Sigma X_1 Y}{\sqrt{\Sigma X_1^2 \, . \, \Sigma Y^2}}$$

b. Menghitung koefisien korelasi antara Rasio Kredit Bermasalah (X2) terhadap Profitabilitas (Y), menggunakan rumus:

$$rX_2Y = \frac{\Sigma X_2 Y}{\sqrt{\Sigma X_2^2 \,.\, \Sigma Y^2}}$$

Setelah koefisien korelasi antar-variabel diketahui, selanjutnya dapat diperoleh nilai korelasi. Langkah-langkah perhitungan uji statistik dengan menggunakan analisis korelasi dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Korelasi parsial

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

$$rX_1Y = \frac{rX_1Y - rX_2Y \,.\, rX_1X_2}{\sqrt{1 - r^2X_2Y(1 - r^2X_1X_2)}}$$

2. Korelasi parsial

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

$$rX_2Y = \frac{rX_2Y - rX_1Y \,.\, rX_1X_2}{\sqrt{1 - r^2X_1Y(1 - r^2X_1X_2)}}$$

3. Koefisien korelasi secara simultan

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

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{r_{yx_1}^2 + r_{yx_2}^2 - 2r_{yx_1}r_{yx_2}r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}}$$

4. Koefisien 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:

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

Dimana :

KD = Seberapa jauh perubahan variabel Y dipergunakan oleh variabel X

r^2 = Kuadrat koefisien korelasi

Untuk memudahkan pelaksanaan analisis data, maka penelitian ini akan menggunakan program *SPSS for Windows versi 20.0.*

3.6 Pengujian Hipotesis

Rancangan pengujian hipotesis ini dinilai dengan penetapan hipotesis nol dan hipotesis alternatif, penelitian uji statistik dan perhitungan nilai uji statistik, perhitungan hipotesis, penetapan tingkat signifikan dan penarikan kesimpulan.

Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis nol (Ho)

tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan Hipotesis alternatif (Ha) menunjukkan adanya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat.

Rancangan pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel independen yaitu Rasio Kecukupan Modal (X_1) dan Rasio Kredit Bermasalah (X_2) terhadap Profitabilitas perbankan variabel dependen (Y), dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Penetapan Hipotesis

a. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan sebelumnya, maka dalam penelitian ini penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut:

a) Hipotesis parsial antara variabel Rasio Kecukupan Modal terhadap variabel terikat profitabilitas yang diberikan.

Ho : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan Rasio Kecukupan Modal terhadap Profitabilitas.

Ha: Terdapat pengaruh yang signifikan Rasio Kecukupan Modal terhadap Profitabilitas.

b) Hipotesis parsial antara variabel bebas Rasio Kredit Bermasalah terhadap variabel terikat Profitabilitas.

Ho : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan Rasio Kredit Bermasalah terhadap Profitabilitas.

Ha : Terdapat pengaruh yang signifikan Rasio Kredit Bermasalah terhadap Profitabilitas.

b. Hipotesis Statistik

a) Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji Statistik t).

Dalam pengujian hipotesis ini menggunakan uji satu pihak (*one tail test*) dilihat dari bunyi hipotesis statistik yaitu hipotesis nol (H_0) : β =0 dan hipotesis alternatifnya (H_1) : β ≠ 0

(H_0) :β=0 : Rasio Kecukupan Modal tidak berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas.

(H_1) : β ≠0 : Rasio Kecukupan Modal berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas.

(H_0) : β =0 : Rasio Kredit Bermasalah tidak berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas.

(H_1) : β ≠0 : Rasio Kredit Bermasalah berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas.

2. Menggambar Daerah Penerimaan dan Penolakan

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

Hasil thitung dibandingkan dengan F*tabel* dengan kriteria :

a) Jika t_{hitung}. t_{tabel} maka H_0 ada di daerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada pengaruhnya.

b) Jika t_{hitung} . t_{tabel}maka H_0 ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada pengaruhnya.

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

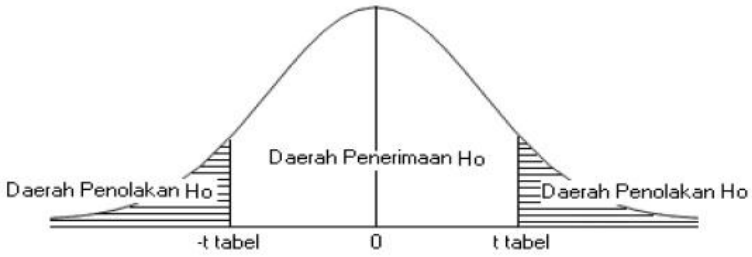
d) t_{tabel}; dicari didalam tabel distribusi t *student* dengan ketentuan sebagai berikut,α = 0,05 dan dk = (n-k-1) atau 24-2-1=21

b) Hasil Fhitung dibandingkan dengan F*tabel* dengan kriteria :

a) Tolak ho jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien positif.

b) Tolak Ho jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien negatif.

c) Tolak Ho jika nilai F-sign < α,05.



Gambar 3.1
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

3. Penarikan Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika t_{hitung} dan F_{hitung} jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka Ho ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak). Artinya koefisian regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, Rasio Kecukupan Modal dan rasio kredit bermasalah berpengaruh atau tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas yang diberikan. Tingkat signifikannya yaitu 5 % (£\ = 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 menunjukan adanya (tidak adanya pengaruh yang meyakinkan (signifikan) antara dua variabel tersebut.