BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Definisi Objek Penelitian menurut Sugiyono (2011: 38) adalah sebagai berikut:

> "Objek penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Berdasarkan definisi di atas, objek dalam penelitian ini adalah *Capital Aduquacy Ratio* (CAR), Rasio Utang dan *return on assets* (ROA).

3.2 Metode Penelitian

Definisi Metode Penelitian menurut Sugiyono (2009: 2) adalah sebagai berikut:

> "Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu, cara ilmiah berarti kegiatan penelitian ini didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris dan sistematis".

Dari penjabaran di atas maka dapat disimpulkan bahwa metoda penelitian adalah suatu teknik atau cara mencari, memperoleh, mengumpulkan, mencatat data, baik primer maupun sekunder yang dapat digunakan untuk keperluan menyusun karya ilmiah dan kemudian menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan pokok permasalahan sehingga akan didapat suatu kebenaran atau data yang diperoleh.

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

Definisi Metode Analisis Deskriptif menurut Sugiyono (2009: 35) adalah sebagai berikut:

> "Metode deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri) tanpa membuat perbandingan dan mencari hubungan variabel itu dengan variabel yang lain".

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa metode deskriptif analisis dengan pendekatan kuantitatif merupakan metode yang bertujuan menggambarkan secara sistematis dan faktual tentang fakta-fakta serta hubungan antar variabel yang diselidiki dengan cara mengumpulkan data, mengolah, menganalisis, dan menginterpretasi data dalam pengujian hipotesis statistik.

Sedangkan Metode Verifikatif menurut Sugiyono (2009: 13) adalah sebagai berikut:

> "Metode verifikatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan".

Penulis menggunakan metode deskriptif dan verifikatif, karena penelitian ini ditujukan untuk menggambarkan dengan jelas bagaimana pengaruh CAR dan rasio utang terhadap ROA. Sedangkan, pendekatan yang digunakan dalam penelitian adalah pendekatan kuantitatif, karena data total aktiva, total utang, laba

bersih, dan total aset untuk menghasilkan *return on asset* (ROA) yang diperoleh dari penelitian ini berupa data kuantitatif.

Data yang dibutuhkan adalah data yang sesuai dengan masalah-masalah yang ada dan sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga data tersebut akan di kumpulkan, diolah, dianalisis dan diproses lebih lanjut sesuai dengan teori-teori yang telah dipelajari, jadi dari data tersebut akan dapat ditarik kesimpulan.

3.2.1 Desain Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian diperlukan perencanaan penelitian agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik, sistematis serta efektif.

Definisi Desain Penelitian menurut Nazir (2009: 84) adalah sebagai berikut:

> "Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian".

Langkah-langkah desain penelitian menurut Umi Narimawati, dkk. (2010: 30) adalah sebagai berikut:

1) Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya menetapkan judul penelitian.
2) Mengidentifikasikan permasalahan yang terjadi.
3) Menetapkan rumusan masalah.
4) Menetapkan tujuan penelitian.
5) Menetapkan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori.
6) Menetapkan konsep variable sekaligus pengukuran variable penelitian yang digunakan.
7) Menetapkan sumber data, teknik penentuan sample dan teknik pengumpulan data.
8) Melakukan analisis data.
9) Melakukan pelaporan hasil penelitian.

Berikut penjelasan dari langkah-langkah desain penelitian yang dibuat penulis:

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya dapat ditetapkan judul yang akan diteliti. Pada penelitian ini permasalahan yang terjadi adalah ketidaksesuaian antara teori yang ada dengan fakta-fakta yang ada dilapangan. Teori mengatakan jika perusahaan *Capital Aduquacy Ratio* dan Rasio Utang maka *Return on Asset* akan meningkat, namun yang terjadi pada perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI. Tidak demikian. Oleh karena itu peneliti menetapkan penelitian dengan judul "Pengaruh *Capital Aduquacy Ratio* (CAR) dan Rasio Utang Terhadap *Return on Asset* (ROA) pada perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI.
2. Mengidentifikasi masalah yang terjadi.

   Ketidaksesuaian perubahan *Capital Aduquacy Ratio* (CAR) dan Rasio Utang Terhadap *Return on Asset* (ROA) dengan teori yang menjelaskan hubungan tersebut.
3. Menetapkan rumusan masalah.

   Rumusan masalah yang terdapat pada penelitian ini adalah bagaimana kondisi *Capital Aduquacy Ratio* (CAR), Rasio Utang dan *Return on Asset* (ROA) pada perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI. Kemudian seberapa besar pengaruh *Capital Aduquacy Ratio* (CAR) dan Rasio Utang Terhadap *Return on Asset* (ROA) pada perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI.
4. Menetapkan tujuan penelitian.

   Tujuan penelitian dimaksudkan untuk menjawab pertanyaan dalam rumusan masalah. Tujuan penelitian dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi *Capital Aduquacy Ratio* (CAR), Rasio Utang, dan *Return on Asset*

(ROA). Kemudian untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pengaruh *Capital Aduquacy Ratio* (CAR) dan Rasio Utang terhadap *Return on Asset* (ROA) pada perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI.

5. Menetapkan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori.

   Hipotesis pada penelitian ini adalah *Capital Aduquacy Ratio* (X1) dan Rasio Utang (X2) memiliki pengaruh terhadap *Return on Asset* (Y).

6. Menetapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variabel penelitian yang digunakan. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Capital Aduquacy Ratio* (X1) sebagai variabel bebas, Rasio Utang (X2) sebagai variabel bebas, dan *Return on Asset* (Y) sebagai variabel terikat. Kemudian skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala ratio.
7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder yaitu laporan keuangan perusahaan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik pengumpulan data dengan dokumentasi, peneliti menelaah dokumen-dokumen yang terdapat pada perusahaan yang relevan dengan kepentingan penelitian.
8. Melakukan analisis data.

   Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis kualitatif dan analisis kuantitatif

9. Melakukan pelaporan hasil penelitian.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat digambarkan desain penelitian dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Tujuan Penelitian	Desain Penelitian			
	Jenis Penelitian	**Metode yang digunakan**	**Unit Analisis**	***Time Horizon***
T-1	*Vetifikatif*	*Explanatory Survey*	Perusahaan Perbankan yang terdaftar di BEI	Data Panel
T-2	*Verifikatif*	*Explanatory Survey*	Perusahaan Perbankan yang terdaftar di BEI	Data Panel
T-3	*Verifikatif*	*Explanatory Survey*	Perusahaan Perbankan yang terdaftar di BEI	Data Panel

Sumber : Umi Narimawati, dkk, 2010

Dari tabel diatas kemudian peneliti meguraikan sebagai berikut:

1) Tujuan penelitian pertama adalah untuk mengetahui besarnya *capital adequacy ratio* (CAR), rasio utang dan *return on assets* (ROA) dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul, melalaui unit analisis yaitu perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI.
2) Tujuan penelitian kedua adalah untuk besarnya rasio utang terhadap *return on assets* (ROA) pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
3) Tujuan penelitian ketiga adalah untuk besarnya pengaruh *capital aduquacy ratio* (CAR) dan rasio utang terhadap *return on assets* (ROA) pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Definisi Operasionalisasi Variabel atau operasional suatu variabel menurut Sugiyono (2010:38) adalah sebagai berikut:

> "Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya."

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis, indikator, serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian mengenai pengaruh *capital adequacy ratio* (CAR) dan rasio utang terhadap *return on assets* (ROA).

1) Variabel Bebas / *Independent* (Variabel X_1 dan X_2)

Definisi Variabel Bebas menurut Sugiyono (2010: 33) adalah sebagai berikut:

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

Variabel bebas merupakan variabel stimulus atau variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas merupakan variabel yang diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang diobservasi. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *capital aduquacy ratio* (X_1) dan rasio utang (X_2).

2) Variabel Terikat/*Dependent* (Variabel Y)

Definisi Variabel Terikat menurut Sugiyono (2010: 39) adalah sebagai berikut:

"Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas".

Adapun variabel terikat atau variable dependen pada penelitian ini adalah *return on assets* (ROA) yaitu sebagai variable Y.

Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rasio, berikut ini penjelasan mengenai rasio. Definisi Skala Rasio menurut Sugiyono (2009: 93) adalah sebagai berikut:

"Skala rasio adalah skala yang dapat memberi arti perbandingan atau perkalian".

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa skala rasio adalah skala yang mempunyai arti perbandingan, bahkan angka nol memiliki arti perbandingan, sehingga angka nol dalam skala ini diperlukan sebagai dasar dalam perhitungan dan pengukuran terhadap objek yang diteliti.

Untuk memperjelas dan mempertegas variabel-variabel yang diteliti, maka variabel-variabel tersebut akan dioperasionalisasikan sebagai berikut:

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
Capital Aduquacy Ratio (CAR) (X_1)	*Capital Adequacy Ratio* (CAR) adalah rasio yang memperlihatkan seberapa jauh seluruh aktiva bank yang mengandung risiko (kredit, penyertaan, surat berharga, tagihan pada bank lain) ikut dibiayai dari dana modal sendiri disamping memperoleh dana-dana dari sumber-sumber di luar	*Capital Aduquacy Ratio (CAR)* = $\frac{\text{Modal Bank}}{\text{Total ATMR}}$ X 100% **Dendawijiaya (2009)**	Rasio

	bank". **Dendawijiaya (2009)**		
Rasio Utang (X_2)	"Rasio Solvabilitas atau leverage ratio adalah rasio yang digunakan untuk mengukur sejauhmana aktiva perusahaan dibiayai dengan utang dan rasio solvabilitas digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk membayar seluruh kewajibannya, baik jangka pendek maupun jangka panjang apabila perusahaan dibubarkan (dilikuidasi)". **Kasmir (2013: 151)**	*Debt to Equity Ratio (DER)* = Total utang *(Debt)* Ekuitas *(Equity* **Kasmir (2013: 158)**	Rasio
Return On Assets (ROA) (Y)	*"Return on total assets* adalah rasio yang menunjukkan berapa besar laba bersih diperoleh perusahaan bila diukur dengan nilai aktiva." **Sofyan Syafri Harahap (2008: 304)**	*Return on total assets ROA*= Laba Sebelum Pajak / Total Aset x 100% **Sofyan Syafri Harahap (2008: 130)**	Rasio

3.2.3 Sumber Data dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Jenis data yang digunakan peneliti pada penelitian ini mengenai pengaruh *capital aduquacy ratio* dan rasio utang terhadap *return on assets* (ROA) pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia adalah data sekunder.

Definisi Data Sekunder menurut Burhan Bungin (2009: 122) adalah sebagai berikut:

> "Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber kedua atau sumber sekunder dari data yang kita butuhkan".

Data yang digunakan dalam penelitian ini didapat secara langsung dari sumber terkait, yaitu laporan keuangan PT. Bank Mandiri Tbk.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Adapun Teknik Penentuan data terbagi menjadi dua bagian, yaitu populasi dan sampel. Pengertian dari populasi dan sampel itu sendiri adalah sebagai berikut:

1) Populasi

Sebelum menentukan penentuan data yang akan dijadikan sampel, terlebih dahulu dikemukakan tentang populasi dan sampel. Definisi Populasi menurut Sugiyono (2013: 49) adalah sebagai berikut:

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

Populasi dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan yang terdiri atas neraca dan laporan laba rugi perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sebanyak 32 perusahaan sehingga jumlah populasi atau N = 32 x 5 tahun = 160 laporan keuangan.

Tabel 3.3
Daftar Perusahaan Perbankan yang Dijadikan Populasi

No.	Nama Perusahaan
1	PT Bank Rakyat Indonesia Agroniaga Tbk
2	PT Bank Tabungan Negara Tbk.
3	PT Bank Permata Tbk
4	PT Bank Windu Kentjana Internasional Tbk
5	PT Bank Central Asia Tbk
6	PT Bank Artha Graha Internasional Tbk.
7	PT Bank Sinarmas Tbk
8	PT Bank Pan Indonesia Tbk.
9	PT Bank Himpunan Saudara 1906 Tbk.
10	PT Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk.
11	PT Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk.
12	PT Bank ICB BumiPutera Tbk
13	PT Bank Ekonomi Raharja Tbk
14	PT Bank Mandiri (Persero) Tbk.
15	PT Bank Bukopin Tbk
16	PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk
17	PT Bank Mutiara Tbk
18	PT Bank Danamon Indonesia Tbk
19	PT Bank Pundi Inonesia Tbk
20	PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten Tbk
21	PT Bank Mayapada Internasional Tbk.
22	PT Bank QNB Kesawan Tbk
23	PT Bank Bumi Arta Tbk
24	PT Bank CIMB Niaga Tbk
25	PT Bank Internasional Indonesia Tbk
26	PT Bank Capital Indonesia Tbk.
27	PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk
28	PT Bank of India Indonesia Tbk
29	PT Bank Victoria Internasional Tbk
30	PT Bank Nusantara Parahyangan Tbk.
31	PT Bank Mega Tbk
32	PT Bank OCBC Nisp Tbk

Sumber : IDX Statistik 2012

2) Sampel

Bila jumlah populasi besar dan tidak mungkin dilakukan penelitian terhadap seluruh anggota populasi maka dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut.

Definisi Sampel menurut Sugiyono (2013: 49) adalah sebagai berikut:

"Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut".

Teknik penarikan sample yang digunakan penulis dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan *sampling purposive*. Sugiyono (2010: 85) mendefinisikan bahwa:

"*Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu".

Sampel yang diambil penulis dalam penelitian ini adalah neraca dan laporan laba rugi tahunan yang terdiri dari 7 perusahaan yang termasuk perusahaan perbankan. Yang mana laporan keuangan tahunannya dari tahun 2008-2012. Pengambilan sampel dengan kriteria sebagai berikut:

1. Adanya fenomena yang terkait dengan variabel yang diteliti pada laporan keuangan tersebut.
2. Sample yang diambil sebanyak 5 tahun dari periode 2008-2012 karena sudah dianggap respresentatif (mewakili) untuk dilakukan uji penelitian.
3. Laporan keuangan yang memuat informasi mengenai *capital adequacy ratio* (CAR), rasio utang dan *return on asset* sector perbankan

4. Sektor Bank yang terdaftar di Bank Indonesia dan sudah Go Publik dan telah di audit

Berikut ini adalah daftar perusahaan yang termasuk sector perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang akan dijadikan sampel dalam penelitian ini:

Daftar Perusahaan yang Dijadikan Sampel

No.	Nama Perusahaan	Pertimbangan				Sample
		1	2	3	4	
1	PT Bank Rakyat Indonesia Agroniaga Tbk	✓	✓	✓	✓	✓
2	PT Bank Tabungan Negara Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓
3	PT Bank Permata Tbk	✓	✓	-	✓	-
4	PT Bank Windu Kentjana Internasional Tbk	✓	✓	-	✓	-
5	PT Bank Central Asia Tbk	✓	-	✓	✓	-
6	PT Bank Artha Graha Internasional Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓
7	PT Bank Sinarmas Tbk	✓	✓	-	✓	-
8	PT Bank Pan Indonesia Tbk.	✓	-	✓	✓	-
9	PT Bank Himpunan Saudara 1906 Tbk.	✓	✓	-	✓	-
10	PT Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk.	✓	✓	✓	-	-
11	PT Bank Tabungan Pensiunan Nasional Tbk.	✓	-	-	-	-
12	PT Bank ICB BumiPutera Tbk	✓	-	-	-	-
13	PT Bank Ekonomi Raharja Tbk	✓	-	-	-	-
14	PT Bank Mandiri (Persero) Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓
15	PT Bank Bukopin Tbk	✓	✓	-	-	-
16	PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk	✓	-		-	-
17	PT Bank Mutiara Tbk	✓	✓	-	-	-
18	PT Bank Danamon Indonesia Tbk	✓	-	-	-	-
19	PT Bank Pundi Inonesia Tbk	✓	-	-	-	-
20	PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten Tbk	✓	✓	-	-	-
21	PT Bank Mayapada Internasional Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓
22	PT Bank QNB Kesawan Tbk	✓	-	-	-	-
23	PT Bank Bumi Arta Tbk	✓	-	-	-	-
24	PT Bank CIMB Niaga Tbk	✓	✓	-	-	-

25	PT Bank Internasional Indonesia Tbk	✓	✓	✓	-	-
26	PT Bank Capital Indonesia Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓
27	PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk	✓	-	-	-	-
28	PT Bank of India Indonesia Tbk	✓	-	-	-	-
29	PT Bank Victoria Internasional Tbk	✓	-	-	-	-
30	PT Bank Nusantara Parahyangan Tbk.	✓	✓	✓	✓	✓
31	PT Bank Mega Tbk	✓	-	-	-	-
32	PT Bank OCBC Nisp Tbk	✓	✓	-	-	-

Dari table 3.4 di atas, sample yang diambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 35 laporan keuangan yang terdiri atas 7 perusahaan dari periode 2008-2012, karena sudah dianggap respresentatif (mewakili) untuk dilakukan uji penelitian.

Menurut Uma Sekaran (2006:136) memberikan acuan umum untuk menentukan ukuran sampel, yaitu adalah sebagai berikut:

> "Dalam penelitian mutivariate (termasuk analisis regresi berganda), ukuran sampel adalah 10 kali lebih besar dari jumlah variabel dalam penelitian dan untuk ukuran sample minimum adalah 30 yang dipecah ke dalam subsample adalah tepat untuk kebanyakan penelitian".

3.2.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

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)

Dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ke bagian staf perpustakaan yang ada di Bursa Efek Indonesia untuk memperoleh data berupa laporan keuangan tahun 2008-2012 sektor perbankan yang diperlukan.

b. Dokumen-dokumen

Pengumpulan data dengan cara mencatat data yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti dari dokumen-dokumen yang berhubungan dengan perusahaan. Berdasarkan penelitian ini diharapkan akan memperoleh data mengenai besarnya *capital adequacy ratio,* rasio utang dan besarnya *return on asset* yang dimiliki sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, serta informasi-informasi lain yang diperlukan.

2. Penelitian Kepustakaan *(Library Research)*

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

4.3 Metode Pengujian Data

Berikut metode pengujian data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagi berikut:

3.3.1 Uji Normalitas Data Residual

Menurut Husein Umar (2011:182) mendefinisikan uji normalitas sebagai berikut:

> "Uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak".

Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal. Mendeteksi apakah data berdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui sebuah grafik. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas.

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

3.3.2 Uji Multikolinearitas

Menurut Husein Umar (2011:177) mendefinisikan uji multikolinieritas sebagai berikut:

> "Multikolinieritas adalah untuk mengetahui apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen".

Jika terjadi korelasi, terdapat masalah multikolinieritas yang harus diatasi. Multikolinieritas berarti adanya hubungan yang kuat di antara beberapa atau semua variabel bebas pada model regresi. Jika terdapat Multikolinieritas maka koefisien regresi menjadi tidak tentu, tingkat kesalahannya menjadi sangat besar

dan biasanya ditandai dengan nilai koefisien determinasi yang sangat besar, tetapi pada pengujian *pearson* koefisien regresi, tidak ada ataupun kalau ada sangat sedikit sekali koefisien regresi yang signifikan. Pada penelitian ini digunakan nilai *variance inflation factors* (VIF) sebagai indikator ada tidaknya multikolinieritas diantara variabel bebas.

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

Sumber: Husein Umar (2011:179)

Dimana R_i^2 adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel bebas X_i terhadap variabel bebas lainnya. Jika nilai VIF < 10 maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas.

Menurut Husein Umar (2011:178) untuk mengatasi terjadinya multikolinieritas, dapat diupayakan melalui hal-hal sebagai berikut:

> "1.Evaluasi apakah pengisian data telah berlangsung secara efektif atau terdapat kecurangan dan kelemahan lain;
> 2.Jumlah data ditambah lagi;
> 3.Salah satu variabel independen dibuang karena data dari dua variabel independen ternyata mirip atau digabungkan jika secara konsep relatif sama;
> 4.Gunakan metode lanjut seperti regresi *bayesia*n atau regresi *tolerance*".

3.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Husein Umar (2011:179) mendefinisikan uji heteroskedastisitas sebagai berikut:

> "Heteroskedastisitas adalah dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain".

Heteroskedastisitas merupakan indikasi varian antar residual tidak homogen yang mengakibatkan nilai taksiran yang diperoleh tidak lagi efisien. Untuk menguji apakah varian dari residual homogen digunakan uji *rank Spearman*, yaitu dengan mengkorelasikan variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual *(error).* Apabila ada koefisien korelasi yang signifikan pada tingkat kekeliruan 5%, mengindikasikan adanya heteroskedastisitas.

Cara pengujian untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas juga dapat dilakukan dengan melihat grafik *plot* antara nilai produksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot*.

3.3.4 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)

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 negatif	Tolak	4dl<d<4
Tidak ada korelasi negatif	*No Decision*	4du≤d≤4dl
Tidak ada auto korelasi positif atau negatif	Tidak ditolak	du<d<4du

Sumber: Gurajati (2003:470)

3.4 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.4.1 Rancangan Analisis

MenurutUmi Narimawati (2010:41) mendefinisikan rancangan analisissebagai 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 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 (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 *capital adequacy ratio*, rasio utang *dan return on asset*.

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 inferensialdapatberupastatistik 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*.Pembahasan hasil penelitian merupakan penjelasan yang mendalam dan interpretasi terhadap data-data yang telah disajikan".

Adapun langkah-langkah analisis kuantitatif yang diuraikan diatassebagai berikut:

1. Analisis Regresi Linier Berganda (*Multiple*)

   Menurut Sugiyono (2011:277) 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 likuiditasdan struktur modal terhadap profitabilitas. 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 asset*

X_1 = Rasio Utang

X_2 = *Capital adequacy ratio*

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 terikat. Dengan kata lain, peningkatan atau penurunan besarnya variabel bebas akan diikuti oleh peningkatan atau penurunan besarnya variabel terikat. Sedangkan jika nilai β negatif (-), hal tersebut menunjukkan hubungan yang berlawanan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain, setiap peningkatan besarnya nilai variabel bebas akan diikuti oleh penurunan besarnya nilai variabel terikat dan sebaliknya.

Selanjutnya untuk mengetahui apakah hubungan yang telah ada mempunyai kadar tertentu, maka harus melihat dua hal. Pertama, ada (dalam pengertian nyata atau berarti) atau tidak ada keterkaitan antara *Rerutn on Asset* (Y) dengan *Capital Aduquacy Ratio* (X_1) dan *Rerutn on Asset* (Y) dengan Rasio Utang (X_2).

2. Analisis Korelasi *Pearson*

Besarnya pengaruh masing-masing komponen variabel bebas terhadap variabel tidak bebas yaitulikuiditas terhadap profitabilitasdan struktur modal terhadap profitabilitasdapat diketahui dengan menggunakan korelasi *pearson*. Koefisien korelasi *pearson* antara masing-masing variabel independen tersebut dengan variabel dependen dapat dihitung sebagai berikut :

$$^{r}XY.Z = [^{r}XY – (^{r}XZ)\ (rYZ)\ ] / [1\text{-}r^{2}XZ1 – r^{2}YZ]$$

Sumber: Husein Umar (2011:231)

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: Sugiyono (2010: 250)

3. Analisis Korelasi Berganda

Analisis korelasi berganda digunakan untuk mengukur kuat lemahnya hubungan antar variabel *capital adequacy ratio* (CAR) dan rasio utang dengan *return on asset* (ROA) pada sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2008-2012. Rumus dari korelasi berganda adalah:

$$R_{Y.X1X2} = \frac{b_1 \sum X_1 Y + b_2 X_2 Y}{\sum Y^2}$$

Sumber: Husein Umar (2011:233)

Keterangan:

R= Koefisien korelasi berganda

X_1= *Capitala adequacy ratio*

X_2= Rasio Utang

Y= *Return on asset*

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.

4. Analisis Koefisien Determinasi

Besarnya pengaruh *capital adequacy ratio* (X_1) dan rasio utang (X_2) terhadap *return on asset* (Y) dapat diketahui dengan menggunakan analisis koefisien determinasi atau disingkat Kd yang diperoleh dengan mengkuadratkan koefisien korelasinya yaitu:

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

Sumber: Umi Narimawati(2010:50)

Keterangan:

Kd= Koefisien Determinasi atau Seberapa Jauh Perubahan Variabel Y Dipergunakan oleh Variabel X

r^2= Kuadrat Koefisien Korelasi

100%= Pengkali yang menyatakan dalam persentase

Dengan diketahuinya koefisien korelasi antara masing-masing *capital adequacy ratio* (X_1) dan rasio utang (X_2) serta *return on asset* (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.

3.4.2 Pengujian Hipotesis

Menurut Sugiyono (2011:159) mendefinisikan hipotesis sebagai berikut:

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

Menurut Sugiyono (2011:159) 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

   Capital adequacy ratio (CAR) berpengaruh terhadap *return on asset* (ROA) pada sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2008-2012.

   Hipotesis penelitian ini dapat diterjemahkandalam hipotesis statistik sebagai berikut:

   Ho_1 : $\beta = 0$: *Capital Aduquacy Ratio* (CAR) tidak berpengaruh terhadap *Return on Asset* (ROA).

   Ha_1 : $\beta \neq 0$: *Capital Aduquacy Ratio* (CAR) berpengaruh terhadap *Return on Asset* (ROA).

   Hipotesis Kedua

   Rasio utang berpengaruh terhadap *return on asset* (ROA) pada sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2008-2012.

   Hipotesis penelitian ini dapat diterjemahkan dalam hipotesis statistik sebagai berikut:

   Ho_2 : $\beta = 0$: *Capital Aduquacy Ratio* (CAR) tidak berpengaruh terhadap *Return on Asset* (ROA).

   Ha_2 : $\beta \neq 0$: *Capital Aduquacy Ratio* (CAR) berpengaruh terhadap *Return on Asset* (ROA).

Hipotesis Ketiga

Capital aduquavy ratio (CAR) dan rasio utang berpengaruh terhadap *return on asset* (ROA) pada sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2008-2012.

Hipotesis penelitian ini dapat diterjemahkan dalam hipotesis statistik sebagai berikut:

Ho_2 : $\beta = 0$:*capital adequacy ratio* (CAR) dan rasio utang tidak berpengaruh terhadap *return on asset* (ROA).

Ha_2 : $\beta \neq 0$:*capital adequacy ratio* (CAR) dan rasio utang berpengaruh terhadap harga *return on asset* (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: Agus Widarjono (2010: 26)

Keterangan:

b = Koefisien Regresi ganda

Se (b) = Standar eror

Untuk mengetahui ditolak atau tidaknya hipotesis penelitian, Riduwan dan Sunarto mengungkapkan kaidah yang digunakan dalam pengujian terhadap hipotesis penelitian sebagaimana dikutip berikut ini:

"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 α = 0,05 dan derajat kebebasan atau df = (jumlah data/n-k-1) atau 30-2-1= 27.

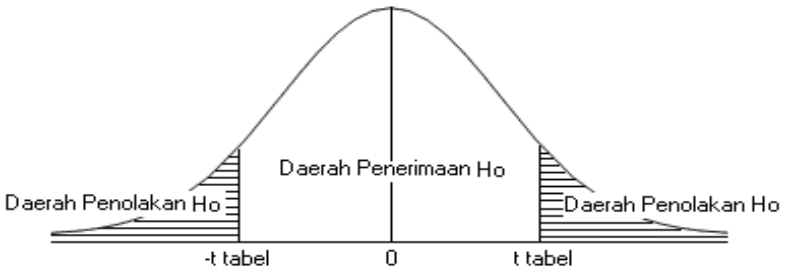
3. Menggambar daerah penerimaan dan penolakan

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 35-2-1 = 32.

Gambar 3.4
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis



Sumber: Sugiyono (2011:185)

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, *capital adequacy ratio* (CAR) dan satio utang 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).