BAB III
OBJEK DAN METODE PENELITIAN

1.1 Objek Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2001:5), menjelaskan bahwa "Objek penelitian merupakan ruang lingkup atau hal-hal yang menjadi pokok persoalan dalam suatu penelitian".

Penjelasan objek penelitian menurut Sugiyono (2010:41) yaitu: Sebelum peneliti memilih variabel apa yang akan diteliti perlu melakukan studi pendahuluan terlebih dahulu pada objek yang akan yang diteliti. Jangan sampai terjadi membuat rancangan penelitian dilakukan di belakang meja, dan tanpa mengetahui terlebih dahulu permasalahan yang ada di objek penelitian. Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa objek penelitian merupakan sasaran yang ingin dicapai oleh peneliti untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang suatu hal. Objek penelitian ini adalah mengenai Rasio Kecukupan Modal (CAR) dan Likuiditas (LDR). Penelitian ini dilaksanakan Bank yang terdaftar di BEI

1.2 Metode Penelitian

Pengertian metode penelitian menurut Umi Narimawati, (2008:127) adalah cara penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data untuk mencapai tujuan tertentu.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Pengertian metode deskriptif yang

dikemukakan oleh Sugiyono (2005:21) adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas.

Metode deskriptif ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah nomor 1, nomor 2 dan nomor 3 yaitu untuk menggambarkan atau menganalisis rasio kecukupan modal (CAR), likuiditas (LDR) dan pengembalian laba (ROA).

Sedangkan menurut Mashuri (2008:45) pengertian metode verifikatif yaitu memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan di tempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan.

Menurut Sugiyono (2010:8) metode penelitian kuantitatif adalah sebagai berikut: Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada *sample filsafat positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sample tertentu, pengumpulan data menggunkan istrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditentukankan.

Metode verifikatif dengan pendekatan kuantitatif digunakan untuk menjawab rumusan masalah number 4 yaitu menguji seberapa bersar pengaruh rasio kecukupan modal (CAR) dan likuiditas (LDR) terhadap pengembalian laba (ROA) secara parsial dan simultan pada 6 Bank yang Terdaftar di BEI.

1.2.1 Desain Penelitian

Menurut Jonathan Sarwono (2006:27) menjelaskan bahwa "Desain Penelitian bagaikan alat penuntun bagi peneliti dalam melakukan proses penentuan instrument pengambilan data, penelitian sampel, koleksi data dan analisis". Untuk menggambarkan secara keseluruhan alur penelitian ini peneliti membuat suatu desain penelitian. Adapun tahap-tahap yang akan dilakukan oleh penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penentuan tema, topik dan judul penelitian

Langkah pertama yang harus dilakukan adalah menetapkan tema penelitian. Tema bisa didapatkan dari fenomena yang sedang terjadi dan dapat diketahui melalui surat kabar, internet, forum ilmiah atau pun pengalaman pribadi. Setelah menetapkan tema, maka dilajutkan dengan penetapan topik penelitian yang berkaitan dengan garis pembahasan. Langkah selanjutnya adalah menetapkan judul untuk memperjelas ruang lingkup dan bidang telaah dari tema dan topik penelitian.

2. Menentukan identifikasi dan rumusan masalah

Identifikasi masalah adalah pendeskripsian permasalahan – permasalahan apa saja yang sedang terjadi dalam perusahaan, terutama yang berkaitan dengan tema yang akan dibahas. Sedangkan rumusan masalah merupakan pertanyaan – pertanyaan yang akan dicari jawabannya melalui pengumpulan dan pengolahan data.

3. Mencari konsep, teori, dan penelitian terdahulu yang relevan.

Untuk menjawab rumusan masalah yang sifatnya sementara (berhipotesis), maka peneliti dapat mencari referensi teoritis yang relevan dengan topik yang akan dibahas. Selain itu, penemuan penelitian sebelumnya yang relevan juga dapat digunakan sebagai bahan untuk memberikan jawaban sementara terhadap masalah penelitian.

4. Pengajuan Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban terhadap rumusan masalah yang baru didasarkan kepada teori dan didukung oleh penelitian terdahulu yang relevan, tetapi belum ada pembuktian secara empiris.

5. Metode Penelitian

Untuk menguji hipotesis yang diajukan, dapat memilih metode penelitian yang sesuai. Pada penelitian kali ini metode yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif dan verivikatif dengan pendekatan kuantitatif. Metode penarikan sampel dengan tehnik *nonprobability sampling yaitu purposive sampling*. Sampel yang digunakan adalah laporan keuangan pada Bank yang Terdaftar di BEI periode tahun 2010-2014.

6. Pengujian statistik

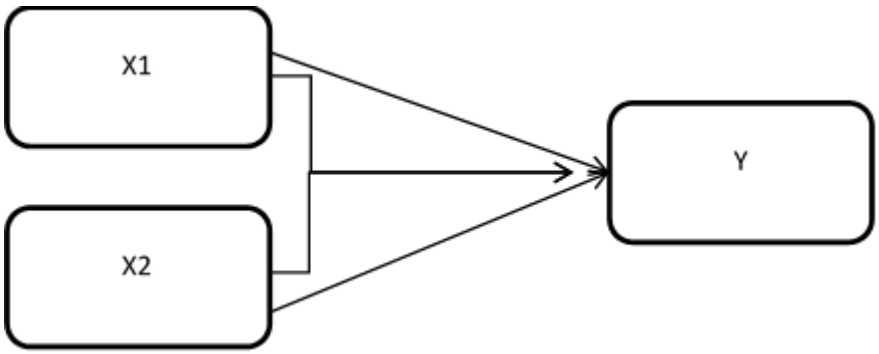
Peneliti menggunakan analisis regresi berganda untuk mengetahui hubungan antara *independent variabel* (X_1 dan X_2) dan *dependent variabel* (Y) yang akan dipakai untuk memutuskan apakah uji hipotesis dapat terbukti atau tidak kebenarannya.

Menggunakan analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linier antara variabel independen dengan variabel dependen. Analisis koefisien determinasi (KD) digunakan untuk melihat seberapa besar variable indevenden berpengaruh terhadap variabel dependen yang dinyatakan dalam persentase.

7. Membuat kesimpulan dan saran.

Kesimpulan adalah langkah terakhir dari suatu periode penelitian yang berupa jawaban terhadap rumusan masalah. Sedangkan saran menekankan pada pemecahan masalah berupa informasi mengenai solusi masalah yang bermanfaat sebagai dasar untuk pembuatan keputusan.

Desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1

Desain Penelitian

Keterangan:

X1= Rasio Kecukupan Modal (CAR)

X2= Likuiditas (LDR)

Y= Pengembalian Laba (ROA)

1.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel merupakan proses penguraian variabel kedalam subvariabel, dimensi, indikator sub variabel, dan pengukuran. Adapun syarat penguraian operasionalisasi dilakukan bila dasar konsep dan indikator masing-masing variabel sudah jelas, apabila belum jelas secara konseptual maka perlu dilakukan analisis faktor.

Pengertian variabel penelitian menurut Sugiyono (2010:38) adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Menurut Jonathan Sarwono (2006:67) menjelaskan bahwa "Variabel harus didefinisikan secara operasional agar mudah dicari hubungannya antara satu variabel dengan variabel lainnya dan pengukurannya".

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan konsep, indikator, ukuran serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar, maka dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang digunakan

Adapun tabel operasionalisasi sesuai dengan kedua variabel tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1

Operasionalisasi Variabel Penelitian

variabel	Konsep variabel	indikator	Ukuran	skala
Rasio Kecukupan Modal (CAR) (X1)	Rasio kinerja bank untuk mengukur kecukupan modal yang dimiliki bank untuk menunjang aktiva yang mengandung atau menghasilkan risiko, misalnya kredit yang diberikan **(Lukman Dendawijaya, 2005 : 121)**	Rumus : $CAR = \frac{Modal\ Bank}{ATMR}\ X\ 100\%$	%	Rasio
Likuiditas (LDR) (X2)	Rasio yang mengukur perbandingan jumlah kredit yang diberikan bank dengan dana yang diterima oleh bank, yang menggambarkan kemampuan bank dalam membayar kembali penarikan dana oleh deposan dengan mengandalkan kredit yang diberikan sebagai sumber likuiditasnya. **Veithzal (2007 : 724)**	Rumus : $\boldsymbol{LDR = \frac{Jumlah\ Kredit\ Yang\ Diberikan}{Dana\ Pihak\ Ketiga}\ X\ 100\%}$	%	Rasio
Pengembalian Laba (ROA) (Y)	Rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam memperoleh keuntungan (laba) secara keseluruhan. **(Lukman Dendawijaya 2005: 118)**	Rumus : $\boldsymbol{ROA = \frac{Laba\ Bersih}{Total\ Aktiva}\ X\ 100\%}$	%	Rasio

1.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

Dalam menentukan data yang akan diteliti dalam penelitian ini, peneliti mencoba mengambil sampel dari sebuah populasi. Pengertian dari populasi dan sampel itu sendiri adalah sebagai berikut:

1. Populasi

Populasi merupakan sekumpulan objek yang ditentukan melalui kriteria-kriteria tertentu, antara lain yang dapat dikategorikan ke dalam pbjek adalah manusia, *file-file* atau dokumen-dokumen yang dipandang sebagai sasaran.

Pengertian populasi menurut Sugiyono (2008:80) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.

Berdasarkan pengertian di atas, populasi merupakan obyek atau subyek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian. Populasi yang digunakan peneliti adalah laporan keuangan tahunan Bank pada tahun 2010-2014 yang berjumlah 81 perusahaan.

2. Sample

Pengertian sampel menurut Umi Narimawati (2007:73) adalah bagian dari populasi yang menjadi unit pengamatan sebuah penelitian.

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Dari populasi tersebut, dipilih sampel dengan menggunakan teknik *sampling*.

3. Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2010:118) menjelaskan bahwa "Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel".

Untuk menentukan sampel yang akan diteliti terdapat berbagai teknik sampling yang dapat digunakan. Untuk teknik pengambilan sampel yang akan dilakukan oleh penulis yang sesuai dengan judul yang diteliti adalah *non probability sampling*.

Menurut Sugiyono (2010:122) menjelaskan bahwa "*Non probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk menjadi sampel".

Teknik *nonprobability sampling* yang dipilih oleh penulis adalah *sampling purposive*. Menurut Sugiyono (2010:124) yang dimaksud dengan *sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Untuk itu penulis mempunyai kriteria terhadap sampel yang akan diteliti yaitu berdasarkan :

1. Data yang diambil merupakan laporan keuangan pada Bank yang Terdaftar di BEI.
2. Data yang diambil adalah 5 tahun (2010-2014)
3. Sampel yang diambil sebanyak 6 Bank selama 5 periode karena sudah dianggap *representatif* (mewakili) untuk dilakukan penelitian.

1.2.4 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

1.2.4.1 Rancangan Analisis

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

a) Analisis Deskriptif (Kuantitatif)

Analisis deskriptif ini akan memberikan gambaran tentang suatu data yang akan diteliti sehingga dapat membantu dalam mengetahui karakterisitik data sampel. Adapun dalam penelitian ini analisis deskriptif dilakukan oleh penulis untuk menjawab rumusan masalah pada point pertama, point kedua dan point ketiga, yaitu mengetahui perkembangan rasio kecukupan modal, likuiditas dan Pengembalian Aset pada Bank yang Terdaftar di BEI periode 2010-2014.

Penelitian ini untuk mendapatkan data yang lebih lengkap dari variabel X1 (rasio kecukupan modal), X2 (likuiditas) dan Y (Pengembalian Aset).

a) Rumus rasio kecukupan modal (CAR)

$$CAR = \frac{Modal}{ATMR} \; X \; 100\%$$

b) Rumus Likuiditas (LDR)

$$LDR = \frac{Kredit\ yang\ diberikan}{Dana\ pihak\ ketiga}\ X\ 100\%$$

c) Rumus pengembalian laba

$$ROA = \frac{Laba\ bersih}{Total\ aktiva}\ X\ 100\%$$

Dan untuk menghitung perkembangan dari rasio kecukupan modal, likuiditas dan Pengembalian Aset tersebut untuk setiap tahunnya digunakan rumus sebagai berikut :

$$Perkembangan = \frac{Th\ n - Th\ n - 1}{Th\ n - 1}\ x\ 100\%$$

Keterangan :

Th n = Perkembangan tahun n

Th n-1 = Perkembangan tahun n-1

d) Analisis Verifikatif (Kuantitatif)

Analisis kuantitatif adalah analisis pengolahan data berbentukangka (numeric). Dalam hal ini peneliti melakukan analisis pada laporankeuangan neraca dan laba rugi yang terdapat pada Bank yang terdaftar di BEI. Dari hasil analisis tersebut akan didapat analisis pengaruh rasio kecukupan modal danlikuiditas terhadap pengembalian Aset.

Adapun langkah-langkah dalam pengujian statistic yang digunakan penulis adalah sebagai berikut :

1) Uji Asumsi Klasik

Pengujian mengenai ada tidaknya pelanggaran asumsi-asumsi klasik yang merupakan dasar dalam model regresi linier berganda. Hal ini dilakukan sebelum dilakukan pengujian terhadap hipotesis.

2) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah model regresi mempunyai distribusi normal ataukah 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.

Menurut Singgih Santoso (2005:393), 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 :

a) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.
b) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas. (Singgih Santoso, 2005:322).

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

3) Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas merupakan suatu situasi dimana beberapa atau semua variabel bebas berkorelasi kuat. Jika terdapat korelasi yang kuat di antara sesama variabel independen maka konsekuensinya adalah:

a. Koifisien-koifisien regresi menjadi tidak dapat di taksir
b. Nilai standar error setiap koefisien regresi menajdi tidak terhingga.

Dengan demikian berarti semakin bersar korelasi diantara sesame variabel independen, maka tingkat kesalahan dari koefisien regresi semakin besar yang mengakibatkan standar errornya semakin besar pula.

Cara yang digunakan untuk mendeteksi adanya tidaknya multikolineraritas adalah dengan menggunakan *Variance Inflation Faktors (VIF).*

$$VIR = \frac{1}{1 - Ri^2}\ x\ 100\%$$

Dimana Ri^2 adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel bebeas X_1 terhadap variabel bebas lainnya. Jika nilai VIF nya kurang dari 10 maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas.

4) Uji Heteroskedastisitas

Situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari yang semestinya. Dengan demikian, agar koefisien-koefisien regresi tidak menyesatkan, maka situasi heteroskedastisitas tersebut harus dhilangkan dari model regresi. Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji-rank Spearman yaitu dengan mengkorelasikan masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual. Jika nilai koefisien korelasi dari masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (*error)* ada yang signifikan, maka kesimpulannya terdapat heteroskedastisitas (varian dari residual tidak homogeny).

Selain itu, dengan menggunakan program SPSS, heteroskedastisitasa juga bisa dilihat dengan melihat grafik *Scatterplot* antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SDRESID. Jika ada pola ternetu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur, maka telah terjadi heteroskedastisitas. Sebaliknya, jika tidak membentuk pola tertentu yang teratur, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

5) Uji Autokorelasi

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antar observasi yang diukur bedasarkan deret waktu dalam model regresi atau dengan kata lain *error* dari observasi yang satu dipengaruhi oleh error dari observasi yang sebelumnya. Akibat dari adanya autokorelasi dalam model regresi, koefisien regresi yang diperoleh menjadi tidak effisien, artinya tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan koefisien regresi menjadi tidak stabil.

Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistic Durbin-Watson (D-W)

$$D - W = \frac{1\sum(et - et - 1)}{\sum - et^2}\ x\ 100\%$$

Kriteria uji: Bandingkan nilai D-W dengan nilai d dari table Durbin-Watson:

- Jika D-W < dL atau D-W > 4 – dL, kesimpulannya pada data terdapat autokorelasi.
- Jika dU < D-W < 4 – dU, kesimpulannya pada data tidak terdapat autokorelasi.
- Tidak ada kesimpulan jika : dL≤ D-W ≤ dU atau 4 – dU ≤ D-W ≤ 4 – dL

Apabila hasil uji Durbin-Watson tidak dapat disimpulkan apakah terdapat autokorelasi atau tidak maka dilanjutkan dengan *runs test*.

a. Analisis Linier Berganda

Analisis regresi berganda digunakan peneliti dengan maksud untuk mengetahui besarnya pengaruh rasio kecukupan modal dan likuiditas terhadap pengembalian aset. Persamaan yang menyatakan bentuk hubungan antara *variabel independent* (X) dan *variabel dependent* (Y) disebut dengan persamaan regresi.

Menurut Sugiyono (2008:149), analisis linear regresi digunakan untuk melakukan prediksi, bagaimana perubahan nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dinaikan atau diturunkan nilainya.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa dampak dari penggunaan analisis regresi, adalah untuk memutuskan apakah naik dan menurunnya variabel independen (rasio kecukupan modal dan likuiditas) dapat

dilakukan melalui menaikkan dan menurunkan variabel dependen (pengembalian aset).

Bentuk persamaan dari regresi linier berganda ini yaitu :

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

Keterangan :

Y= Pengembalian Aset

a= Konstanta, merupakan nilai terkait yang dalam hal ini adalah Y pada saat variabel bebasnya adalah 0 (X1,X2 = 0)

X1= Rasio kecukupan modal

X2= Likuiditas

b1= koefisien regresi berganda antara variabel bebas X1 terhadap variabel terikat Y, apabila variabel beas X2 dianggap konstan

b2= Koefisien regresi berganda antara variabel bebas X1 terhadap variabel terikat Y, apabila variabel bebas X2 dianggap konstan.

Regresi linier berganda dengan dua variabel bebas X1 dan X2 metode kuadrat kecil memberikan hasil bahwa koefisien-koefisien a, b1, dan b2 dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\Sigma y = na + b1\Sigma X1 + b2\Sigma X2$$

$$\Sigma X1Y = a\Sigma X1 + b1\Sigma X12 + b2\Sigma X1X2$$

$$\Sigma X2Y = a\Sigma X2 + b1\Sigma X1X2 + b2\Sigma X22$$

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

b. Analisis Korelasi *Pearson*

Analisis korelasi Pearson 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).

Untuk mencari koefisien korelasi antara variabel X1 dan Y, variabel X2 dan Y . X1 dan X2 sebagai berikut:

$$rx1y = \frac{\sum x1y}{\sqrt{\sum x1\,2 . \sum y\,2}}$$

$$rx2y = \frac{\sum x2y}{\sqrt{\sum x1\,2 . \sum y\,2}}$$

$$rx3y = \frac{\sum x1x2}{\sqrt{\sum x_1^2 . \sum x_2^2}}$$

Setelah korelasi antar-variabel diketahui, selanjutnya dapat di hitung nilai korelasi parsial. Langkah-langkah perhitungan uji statistic dengan menggunakan analisis korelasi dapat diuraikan sebaga berikut :

1. Koefisien korelasi parsial antara X1 terhadap Y

Koefisien korelasi parsial antara X1 terhadap Y, bila X2 dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$rx_1y = \frac{rx_1y - rx_2y\, rx_1x_2}{\sqrt{[1 - rx_2y^2][1 - rx_1x_1^2]}}$$

2. Koefisien korelasi parsialantara X2 terhadap Y

Koifisien korelasi parsial antara X2 terhadap Y, bila X1 dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Dimana :

r = koefisien korelasi

x1 = rasio kecukupan modal

x2 = likuiditas

y = pengembalian aset

n = banyaknya sampel

Tabel 3.2

Tingkat Hubungan Korelasi Interval

Koefisien	Tingkat Hubungan
0.80 – 1.00	Sangat Kuat
0.60 – 0.799	Kuat
0.40 – 0.599	cukup Cukup
0.20-0.399	Rendah
0.00-0.199	Sangat Rendah

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

a. Apabila (-) berarti terdapat hubungan negative.

b. Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif.

Interprestasi dari nilai koefisien korelasi :

- Jika r = -1 atau mendekati -1, maka hubungan antar kedua variabelkuat dan mempunyai hubungan berlawanan (jika X naik maka Yturun atau sebaliknya).
- Jika r = +1 atau mendekati +1, maka hubungan yang kuat antaravariabel X dan variabel Y dan hubungannya searah.
- Jika r = 0, maka tidak ada hubungan sama sekali antara variabel Xdengan variabel Y.

3. 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:

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

Keterangan :

KD = koedisien determinasi

r^2 = nilai koefisien korelas berganda

Tujuan metode koefisien determinasi berbeda dengan koefisienkorelasi berganda. Pada metode koefisien determinasi, kita dapat mengetahui seberapa besar pengaruh Rasio Kecukupan Modal dan Likuiditas terhadap Profitabilitas tapi bukan taraf hubungan seperti pada koefisien berganda (lebih memberikan gambaran fisik atau keadaan sebenarnya dari kaitan Rasio Kecukupan Modal dan pertumbuhan terhadap Profitabilitas) .

1.2.4.2 Pengujian Hipotesis

Rancangan pengujian hipotesis ini dinilai dengan penetapan hipotesisnol 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 denganada 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 (X1) dan Likuiditas (X2) terhadap Pengembalian Aset (Y), hipotesis yang diuji dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji statistic t)

Untuk menguji apakah ada pengaruh signifikan dari variabel –variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y), selanjutnya pengujiandilakukan dengan menggunakan uji statistik t dengan langkah – langkahsebagai berikut :

a) Menentukan hipotesis parsial antara variabel bebas rasio kecukupanmodal terhadap variabel terikat Pengembalian Aset. Hipotesisstatistik dari penelitian ini adalah:

Ho : $\beta 1 = 0$ Tidak terdapat pengaruh yang signifikan rasiokecukupan modal terhadap pengembalianaset.

Ho : $\beta 1 \neq 0$ Terdapat pengaruh yang signifikan signifikanrasio kecukupan modal terhadap pengembalian aset.

b) Menentukan hipotesis parsial antara variabel bebas likuiditas terhadap variabel terikat Pengembalian Aset. Hipotesis statistik daripenelitian ini adalah :

Ho : $\beta 2 = 0$ Tidak terdapat pengaruh yang signifikan likuiditas terhadap Pengembalian Aset.

Ho : $\beta 2 \neq 0$ Terdapat pengaruh yang signifikan likuiditas terhadap pengembalian aset.

2. Pengujian hipotesis secara simultan (uji statisti f)

Untuk menguji secara simultan ada tidaknya hubungan variable independen (X) terhadap variabel dependen (Y), maka pengujian dilakukan dengan menggunakan uji statistik F dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a) Menentukan hipotesis secara keseluruhan antara variabel independen yaitu Rasio Kecukupan Modal dan Likuiditas terhadap variabel dependen yaitu Pengembalian Aset.

Penetapan Hipotesis

H0 : β1 , β2, = 0 Rasio Kecukupan Modal dan Likuiditas tidak berpengaruh yang signifikan terhadap Pengembalian Aset secara simultan.

Ha : β1 , β2, ≠ 0 Rasio Kecukupan Modal dan Likuiditas berpengaruh yang signifikan terhadap Pengembalian Aset secara simultan.

b) Menentukan tingkat signifikan

Ditentukan dengan 5% dari derajat bebas (dk) = (n – k – 1), untuk menentukan t table sebagai batas daerah oenerimaan dan penolakan hipotesis. Tingkat signifikan yang digunakan adalah 0,05 atau 5% karena dinilai cukup untuk mewakili hubungan variabel – variabel yang diteliti dan merupakan tingkat signifikasi yang umum digunakan dalam status penelitian.

c) Menghitung nilai t hitung dengan mengetathui apakah variabel koefisien korelasi signifikan atau tidak dengan rumus:

$$t_1 = r_{x1}\, y \sqrt{\frac{n-k-1}{(1-\ r_{x1}\, y^2\ )}}$$

Dan

$$t_2 = r_{x2}\, y \sqrt{\frac{n-k-1}{(1-\ r_{x2}\, y^2\ )}}$$

Dimana :

r = korelasi parsial yang ditentukan

n = jumlah sampel

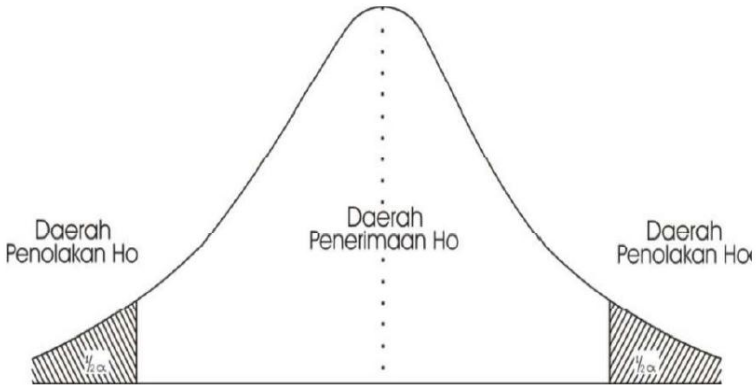
t = thitung

- Kemungkinan dibuat kesimpulan mengenai diterima tidaknya hipotesis setelah dibandingkan antara thitung dan ttabel dengan kriteria:

1. Tolak Ho jika thitung > ttabel pada alpha 5 % untuk Koefisien positif.
2. Tolak Ho jika thitung < ttabel pada alpha 5 % untuk Koefisien negatif.
3. Tolak Ho jika nilai t-sign < alpha 5 % ($\alpha = 0{,}05$)

3. Menggambar daerah penerimaan dan penolakan

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



Gambar 3.2
Daerah Penerimaan Dan Penolakan Hipotesis

4. Penarikan Kesimpulan

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, rasio kecukupan modal dan likuiditas berpengaruh (tidak berpengaruh) terhadap pengembalian aset. 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 95% dan hal ini menunjukan adanya (tidak adanya pengaruh yang meyakinkan (signifikan) antara dua variabel tersebut).