BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian terlebih dahulu perlu ditentukan objek penelitian. Objek penelitian merupakan suatu permasalahan yang dijadikan sumber topik untuk penelitian.

Menurut Husein Umar (2007:13) dalam bukunya, menyatakan bahwa:

> "Objek penelitian menjelaskan tentang apa atau siapa yang menjadi objek penelitian juga diman dan kapan penelitian penelitian dilakukan, Bisa juga ditambahkan hal-hal lain jika dianggap perlu".

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa objek penelitian digunakan untuk mendapatkan data sesuai tujuan dan kegunaan tertentu yang objektif, *valid* dan *realible*. Objek penelitian dalam penyusunan skripsi ini adalah arus kas operasi, likuiditas, dan *return* saham pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah tata cara yang sistematis yang dilakukan oleh seorang peneliti untuk mencari kembali ilmu pengetahuan.

Metode penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah metode Deskriptif verifikatif dengan pendekatan kuantitatif, dengan menggunakan metode ini maka dapat diketahui secara jelas bagaimana hubungan antara

variabel-variabel terkait. Tujuan dari penelitian deskripti ini adalah untuk membuat deskripsi gambaran atau lukisan secara sistematik, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, siaft-sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki. Menurut Sugiyono (2009:29) metode deskriptif adalah :

> "Metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas."

Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan rumusan masalah. Data yang dibutuhkan adalah data yang sesuai dengan masalah-masalah yang ada dan sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga data tersebut akan dikumpulkan, dianalisis dan diproses lebih lanjut sesuai dengan teori-teori yang telah dipelajari, jadi dari data tersebut akan ditarik kesimpulan.

Sedangkan penelitian verifikatif menurut Wirartha (2006: 132) adalah "penelitian verifikatif (verifikasi) bertujuan menguji kebenaran (mengecek) suatu pengetahuan."

Selanjutnya pengertian metode kuantitatif dikemukakan oleh Sugiyono (2009:8) sebagai berikut :

> "Metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sample tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik".

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian menggunakan metode Deskriptif Kuantitatif yang dilakukan dengan cara meneliti suatu populasi atau sample tertentu, kemudian menganalisis data sesuai dengan permasalahan yang ada menggunakan instrument penelitian, dengan tujuan

untuk menguji hipotesis yang telah diterapkan dalam meneliti Arus Kas Operasi dan Likuiditas terhadap *Return* Saham Pada Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia.

3.2.1 Desain Penelitian

Dalam melakukan penelitian salah satu hal yang penting ialah membuat desain penelitian. Desain penelitian merupakan semua proses yang dilakukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Desain penelitian yang dilakukan penulis yaitu melihat dampak arus kas dan likuiditas terhadap *return saham* pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Menurut Jonathan Sarwono (2006:79) desain penelitian adalah :

> "Desain penelitian bagaikan sebuah peta jalan bagi peneliti yang menuntun serta menentukan arah berlangsungnya proses penelitian secara benar dan tepat sesuai dengan tujuan yang telah diharapkan"

Sedangkan menurut (Nazir, 2003:101**)** desain penelitian adalah sebagai berikut:

> "Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan, mulai tahap persiapan sampai dengan tahap penyusunan laporan"

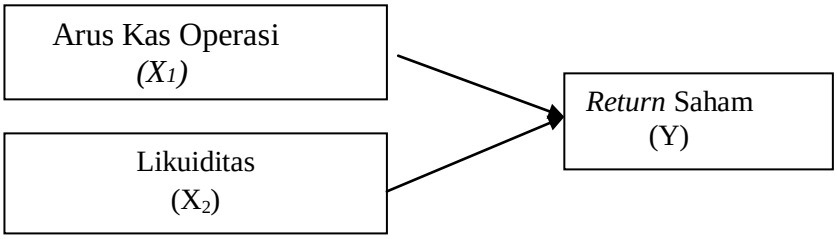
Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan paradigma ganda dengan dua variabel independen dimana terdapat 3 variabel yaitu 2 varibel independen dan satu variabel dependen.

Yang menjadi variabel independen dalam penelitian ini adalah arus kas operasi dan likuiditas, Dan variabel dependen yaitu *return* saham.

Adapun langkah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menetapkan tujuan yaitu dengan mendeskripsikan hipotesis dan menguji hipotesis.
2. Menetapkan hubungan kausal antara variabel Arus kas operasi, Likuiditas dengan variabel *Return* saham
3. Menentukan objek dan metode penelitian
4. Menetapkan operasional variabel
5. Menentukan sumber data, populsi dan sampel
6. Menetukan teknik pengumpulan data
7. Menentukan metode analisis data dan uji hipotesis
8. Menganalisa hasil pengujian data
9. Menarik Kesimpulan.

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan paradigma hubungan dua variabel bebas secara bersamaan dengan satu variabel tergantung. Desain penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1

Paradigma Penelitian

Keterangan :

X1 = Arus Kas Operasi

X2 = Likuiditas

Y = *Return* Saham

3.2.2 Operasional Variabel Penelitian

Operasional variabel diperklukan dalam menetukan jenis, indikator, serta skala dari variabel yang terkait suatu penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian yang diambil yaitu "Pengaruh Arus kas Operasi dan Likuiditas Terhadap *Return* Saham Pada Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia**.**

Menurut Jonathan Sarwono (2006:67), operasionalisasi variabel bermanfaat untuk :

> "1) Mengidentifikasi kreteria yang dapat diobservasi yang sedang didefenisikan; 2) menunjukkan bahwa suatu konsep atau objek mungkin mempunyai lebih dari satu definisi operasional; 3) mengetahui bahwa definisi operasional bersifat unik dalam situasi dimana defenisi tersebut harus digunakan."

Berdasarkan judul usulan penelitian yang telah dikemukakan diatas maka variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini adalah :

1. **Variabel Independen 1 (X_1)**

   Menurut Sugiyono (2009:39) menyatakan variabel independent (bebas) adalah:

   "Variabel independent (bebas) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependent(terikat)."

Variabel independen 1 atau X_1 dalam penelitian ini berkaitan Pengaruh Arus Kas Pada Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

2. Variabel Independen 2 (X_2)

Sama dengan variabel X_1, variabel independen 2 atau X_2 yang digunakan dalam penelitian ini berhubungan Pengaruh Likuiditas Pada Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen adalah variabel tidak bebas yang artinya variabel tersebut merupakan sesuatu yang dipengaruhi atau yang dihasilkan oleh variabel independen. Menurut Sugiyono (2009 : 39) Variabel dependent (terikat) adalah:

> "Variabel dependent (terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas."

Variabel dependen disini adalah *Return* Saham Pada Perusahaan Perbankan Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel yang akan di teliti yaitu (variabel bebas) arus kas operasi dan likuiditas sedangkan (variabel terikat) *return* saham. Variabel bebas maksudnya untuk mengetahui pengaruh arus kas operasi dan likuiditas pada perusahaan perbankan di Bursa Efek Indonesia, sedangkan variabel terikat (*Return* saham) untuk menggambarkan imbalan atas investasi oleh investor.

Untuk mempermudah mendapatkan data yang diperlukan bagi penelitian masalah yang diteliti, perlu adanya operasional variabel. Operasionalisasi variabel yaitu memecah variabel-variabel yang terkandung dalam masalah tersebut diatas menjadi bagian-bagian yang paling kecil, sehingga dapat diketahui klasifikasi ukurannya. Untuk lebih jelas mengenai hubungan antara arus kas operasi dan likuiditas terhadap *return* saham pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Pada tabel 3.1 berikut penulis tampilkan tabel operasional variabel.

Tabel 3.1

OPERASIONALISASI VARIABEL

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Arus Kas Operasi (variabel X_1)	"Kas yang meliputi semua transaksi dan kejadian lain yang bukan merupakan kegiatan investasi atau pendanaan. Ini termasuk transaksi yang melibatkan produksi, penjualan, penyerahan barang, atau penyerahan jasa.". (Hanafi dan Halim, 2003:21)	Arus kas operasi bersih = Arus kas masuk – arus kas keluar "Arus kas bersih (net cash flow) mengacu pada arus kas masuk dikurangi arus kas keluar pada periode berjalan". (Hanafi dan Halim,2003:21)	rasio
Likuiditas (variabel X_2)	Likuiditas adalah kemampuan bank dalam melunasi kewajiban yang ditagih sewaktu-waktu Agnes Sawir (2003:29)	Likuiditas = Quick Ratio = $\frac{\text{Cash Asset}}{\text{Total Deposit}}$ "rasio untuk mengetahui kemampuan bank dalam membiayai kembali kewajibannya kepada para nasabah yang menyimpan dananya dengan cash assets yang dimilikinya". Agnes Sawir (2003:30)	rasio
Return Saham (Variabel Y)	Salah satu faktor yang memotivasi investor berinvestasi dan juga merupakan imbalan atas keberanian investor menanggung risiko atas investasi yang dilakukannya Jogiyanto Hartono (2008:194)	*Return* Saham= $R_t = \frac{(P_t - P_{t-1})+Dt}{P_{t-1}}$ Rt = *Return* saham Pt = harga saham pada periode ke t Pt-1 = harga saham pada periode ke t-1 Dt = Deviden Jogiyanto Hartono (2008:195)	rasio

3.2.3 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder, di mana data diperoleh secara tidak langsung, artinya data-data tersebut berupa data yang telah diolah lebih lanjut dan data yang disajikan oleh pihak lain.

Menurut Sugiyono (2009:139) definisi data sekunder merupakan:

> "Sumber data sekunder adalah sumber data yang diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalui media lain yang bersumber dari literature, buku-buku serta dokumen perusahaan".

Data sekunder biasanya didapat dari penelitian sekunder yang menggunakan bahan yang bukan dari sumber pertama sebagai sarana untuk memperoleh data atau informasi untuk menjawab masalah yang kita teliti. Data sekunder dapat diperoleh dengan cara membaca, mempelajari dan memahami melalu media lain yang bersumber pada literatur dan buku-buku perpustakaan atau data-data dari perusahaan yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

Jadi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan data sekunder sebagai basis pengumpulan data, dimana data yang digunakan dalam penelitian ini tidak didapat secara langsung dari sumber terkait, tetapi berasal dari sumber terpercaya yang telah mendapat kompetensi yaitu laporan keuangan perbankan periode tahun 2008 sampai 2009 yang didapat dari Bursa Efek Indonesia yang berupa data tahunan melalui website www.idx.co.id.

3.2.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Dalam menentukan data ada beberapa teknik yang dapat di gunakan, karena datanya adalah sekunder maka dalam penelitian ini di antaranya menggunakan teknik sebagai berikut :

1. Penelitian Kepustakaan (*Library Research)*

Penelitian kepustakaan dilakukan sebagai usaha guna memperoleh data yang bersifat teori sebagai pembanding dengan data penelitian yang diperoleh. Data tersebut diperoleh dari buku – buku literatur, dan juga diperoleh dari dari peneliti sebelumnya yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti. Studi kepustakaan ini ditunjukan untuk mendaptkan landasan teori dimana hasil tersebut akan digunakan sebagai dasar perbandingan dengan apa yang diperoleh di lapangan.

3.2.4 Teknik Penentuan Data

Dalam sebuah penelitian untuk mendapatkan data – data yang dibutuhkan diperlukan teknik – teknik dalam pengumpulan data. Oleh karena itu, peneliti memerlukan populasi dari data yang akan diteliti. Tetapi dalam menentukan populasi tersebut tidak semua kita ambil, kita hanya akan mengambil sampel yang akan kita jadikan bahan analisis dalam menentukan kesimpulan dari variabel - variabel yang peneliti ambil.

Adapun teknik pengumpulan data adalah sebagai berikut :

1. Populasi Penelitian

Pada umumnya dalam sebuah penelitian para peneliti membutuhkan apa yang disebut populasi. Menurut Andi Supangat (2007 : 3) populasi adalah :

> "Populasi adalah sekumpulan objek yang akan dijadikan sebagai bahan penelitian dengan ciri mempunyai karakteristik sama."

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa populasi adalah objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu yang telah ditetapkan untuk diteliti dan dipelajari untuk kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu laporan keuangan tahunan yang terdiri atas laporan neraca, laporan arus kas operasi, serta informasi harga saham perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Berikut daftar perusahaan perbankan nasional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sampai dengan bulan November 2009 yang dijadikan populasi penelitian ini, disajikan dalam tabel 3.2.

Tabel 3.2
Perusahaan Perbankan Nasional yang terdaftar
di Bursa Efek Indonesia

No	Nama Perusahaan		
1	Bank Central Asia Tbk. BBCA	11	Bank Agroniaga Tbk AGRO
2	Bank Danamon Tbk. BDMN	12	Bank Artha Graha Internasional Tbk INPC
3	Bank Mandiri (Persero) Tbk. BMRI	13	Bank Bukopin Tbk BBKP
4	Bank Negara Indonesia Tbk.	14	Bank Bumi Arta Tbk BNBA

	BBNI		
5	Bank Rakyat Indonesia Tbk. BBRI	15	Bank Bumiputera Indonesia Tbk BABP
6	Bank CIMB Niaga Tbk BNGA	16	Bank Mega Tbk MEGA
7	Bank Mayapada Tbk MAYA	17	Bank Nusantara Parahyangan Tbk BNP
8	Bank OCBC NISP Tbk NISP	18	Bank Permata Tbk PNBN
9	Bank Bukopin Tbk BBKP	19	Bank Ekonomi Raharja Tbk BAEK
10	Bank Swadesi Tbk BSWD	20	Bank Tabungan PensiunanNasional BTPN

2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2010:62) dalam bukunya "Statistika Untuk Penelitian" menyatakan bahwa :

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

Teknik pengambilan sampel ini ditentukan dengan menggunakan sampel nonprobabilitas. Metode pemilihan sampel yang digunakan adalah *purpossive sampling* dimana peneliti memiliki kriteria atau tujuan tertentu terhadap sampel yang akan di teliti. Menurut (Sugiyono, 2010:68) pengertian sampling purposive, yaitu:

"Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu".

Penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Data yang diambil merupakan laporan keuangan yang memuat informasi arus kas operasi, likuiditas dan harga saham pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2006-2008.
2. Perusahaan mempublikasikan laporan keuangan yang telah diaudit setiap tahunnya.
3. Perusahaan perbankan memilki aset dalam jumlah triliun.
4. Sampel yang diambil sebanyak lima perusahaan perbankan yang memiliki asset terbesar di Indonesia.

Berdasarkan kriteria tersebut, dari jumlah 20 bank sehingga sampel yang diambil yaitu 5 perusahaan perbankan dengan total aset terbesar yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama dua tahun yaitu periode 2006-2008.

3.2.5 Metode Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1 Metode 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 membut kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan analisis kuantitatif guna untuk mendapatkan data penelitian. Menurut (Sugiyono, 2009:31) metode kuantitatif adalah :

> "Dalam penelitian kuantitatif analisis data menggunakan statistik. Statistikyang digunakan dapat berupa statistik deskriptif dan inferensial/induktif.Statistik inferensial dapat berupa statistik parametris dan statistiknonparametris. Peneliti menggunakan statistik inferensial bila penelitiandilakukan pada sampel yang dilakukan secara random. Data hasil analisisselanjutnya disajikan dan diberikan pembahasan. Penyajian data dapatberupa tabel, tabel ditribusi frekuensi, grafik garis, grafik batang, piechart, (diagram lingkaran), dan pictogram. Pembahasan hasil penelitianmerupakan penjelasan yang mendalam dan interpretasi terhadap data-datayang telah disajikan."

Adapun langkah – langkan yang digunakan dalam analisis kuantitatif adalah sebagai berikut :

1. Analisis Regresi Linier Multiple (Regresi Linier Berganda)

Dalam penelitian ini penulis menggunakan regresi linier berganda karena data – data yang ada kompleks dan tidak bisa menggunakan linier sederhana, selain itu variabel yang digunakan juga lebih dari dua variabel. Menurut (Andi Supangat, 2007:336) regresi linear berganda adalah :

> "Multiple regresi linier adalah persamaan regresi linier dengan variable bebas lebih dari satu"

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 factor predictor dimanipulasi (dinaikturunkan nilainya).Jadi analisis regresi ganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal dua".

Penjelasan garis regresi menurut Andi Supangat (2007:325) yaitu:

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

Regresi linier berganda ini digunakan untuk memproyeksikan dan mencari pengaruh dan hubungan terhadap variabel Y. Yaitu sejauh mana arus kas operasi dan likuiditas berpengaruh terhadap *returrn* saham pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Berdasarkan variabel X_1 dan X_2 pada objek penlitian, untuk dapat membuat ramalan melalui regresi, maka data setiap variabel harus tersedia. Selanjutnya berdasarkan data itu peneliti harus dapat menemukan persamaan

melalui perhitungan. Maka didapat persamaan multiple regresi linier sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Sumber: Sugiyono (2005:211)

Keterangan :

y	=	variabel tak bebas (*return* saham)
a	=	bilangan berkonstanta
b_1,b_2	=	koefisien arah garis
X_1	=	variabel bebas X_1 (arus kas operasi)
X_2	=	variabel bebas X_2 (likuiditas)

Rumus yang digunakan untuk mencari nilai $\beta_0..\beta_i$ sebagaimana yang dikemukakan Gujarati (2003: 949) adalah:

$$\beta_i = (X^1X)^{-1} (X^1Y)$$

Sedangkan untuk mengetahui besarnya koefisien determinasi (R^2) atau besarnya pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen digunakan rumus sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{\beta i\ (X^1 Y)}{y^1 y}$$

Untuk memudahkan pelaksanaan analisis data, maka penelitian ini akan menggunakan program *SPSS for Windows versi 17.0*.

Selanjutnya untuk memperoleh hasil yang lebih akurat pada analisis regresi berganda, maka perlu dilakukan pengujian asumsi klasik, yaitu :

3.2.5.2 Uji Asumsi Klasik

Terdapat beberapa asumsi yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan analisis regresi berganda (*Multiple Linear Regression*) sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti. Pengujian asumsi klasik yang digunakan terdiri atas :

1) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas mempunyai distribusi normal atau tidak. Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian 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. Dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

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

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.

2) Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas adalah situasi dimana adanya korelasi antara variabel – variabel bebas antara yang satu dengan yang lainnya. Ada tidaknya terjadi Multikolinieritas dapat dinilai dari VIF. Batasan nilai untuk dua variabel dikatakan berkolinieritas tinggi bisa dilihat melalui nilai VIF (*Variance Inflation*

Factors). Jika terdapat korelasi yang kuat di antara sesama variabel independen maka konsekuensinya adalah:

a) Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir.

b) Nilai standar error setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga.

Dengan demikian berarti semakin besar korelasi diantara sesama variabel independen, maka tingkat kesalahan dari koefisien regresi semakin besar yang mengakibatkan standar errornya semakin besar pula. Menurut Gujarati (2003:351) cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikoliniearitas adalah dengan menggunakan *Variance Inflation Factors (VIF)*.

$$\mathrm{VIF} = \frac{1}{1 - \mathrm{R}_{\mathrm{i}}^{2}}$$

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

3) Uji Heteroskedastisitas

Situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien-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

dihilangkan dari model regresi. Menurut Gujarati (2003:406) menyatakan bahwa:

> "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 homogen)."

Selain pernyataan tersebut diatas dengan menggunakan program SPSS heteroskedastisitas juga bisa dilihat dengan melihat grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Jika ada pola tertentu 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.

4) Uji Autokorelasi

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antar observasi yang diukur berdasarkan 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.

Menurut Gujarati (2003: 467), untuk menguji ada tidaknya autokorelasi dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistik Durbin-Watson (D-W):

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

Kriteria ujinya adalah membandingkan nilai D-W dengan nilai d dari tabel Durbin-Watson:

a. Jika D-W < d_L atau D-W > 4-d_L, kesimpulannya pada data tersebut terdapat autokorelai
b. Jika d_U< D-W < 4-d_U, kesimpulannya pada data tidak terdapat autokorelasi
c. Tidak ada kesimpulan jika d_L D-W ≤ d_U atau 4-d_U D-W ≤ 4-d_L

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

- **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).

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

$$rx_1y = \frac{n(\sum X_1 Y) - (\sum X_2 \sum Y)}{\sqrt{[n\sum {X_1}^2 - (\sum X_1)\square][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$rx_2y = \frac{n(\sum X_2 Y) - (\sum X_2 \sum Y)}{\sqrt{[n\sum {X_2}^2 - (\sum X_2)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$rx_1x_2 = \frac{n(\sum X_1X_2 - (\sum X_1 \sum X_2)}{\sqrt{[n\sum X_1X_2 - (\sum X_1)^2][n\sum X_2^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Langkah-langkah perhitungan uji statistik dengan menggunakan analisis korelasi dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Koefisien korelasi parsial

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

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

b. Koefisien korelasi parsial

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

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

c. Koefisien korelasi secara simultan

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

$$r_{12}y = \sqrt{\frac{ry_1^2 + ry_2^2 - 2\,ry_1.ry_2.r_{12}}{(1-r_{12}^2)}}$$

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

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

Interprestasi dari nilai koefisien korelasi :

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

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

Tabel 3.3
Pedoman untuk memberikan 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: Sugiono (2006:183)

c. Koefisiensi 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:

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

Sumber: Riduwan dan Sunarto (2007:81)

Dimana :

KD = Seberapa persen perubahan variabel Y dipergunakan oleh variabel X

r^2 = Kuadrat koefisien korelasi

3.2.5.3 Rancangan Pengujian Hipotesis

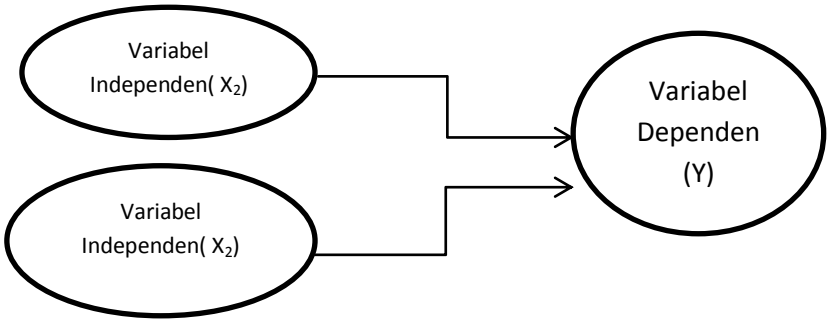
Rancangan ini digunakan untuk mengetahui apa saja yang akan di uji dalam suatu perumusan sementara. Menurut Sugiyono (2008:377) menyatakan bahwa:

> "Hipotesis didefinisikan sebagai dugaan atas jawaban sementara mengenai Ssuatu masalah yang masih perlu diuji secara empiris untuk mengetahui apakah pernyataan itu dapat diterima atau tidak".

Oleh karena itu dalam penelitian ini digunakan dua pengujian, yaitu pengujian secara keseluruhan dan pengujian secara parsial atau sebagian.

3.2.5.4 Pengujian Secara Simultan

Untuk mengetahui dampak antara arus kas dan likuiditas terhadap *return saham* secara simultan dilakukan uji F.



Gambar 3.2

Diagram Pengujian Secara Simultan

Gambar di atas menjelaskan bahwa hipotesisnya yaitu yang digunakan dalam pengujian secara keseluruhan, maksudnya apabila kita akan menguji hubungan dan pengaruh suatu variabel yang ada, kita harus memperhatikan dan menganalisis semua variabel, baik hubungan antara variabel bebas yang ada dan juga hubungannya dengan variabel dependent. cara menentukan hipotesis dalam pengujian secara keseluruhan adalah :

$H_0 = \beta_1 = \beta_2 = 0$; Dampak arus kas opearsi dan likuiditas tidak berdampak signifikan terhadap *return* saham

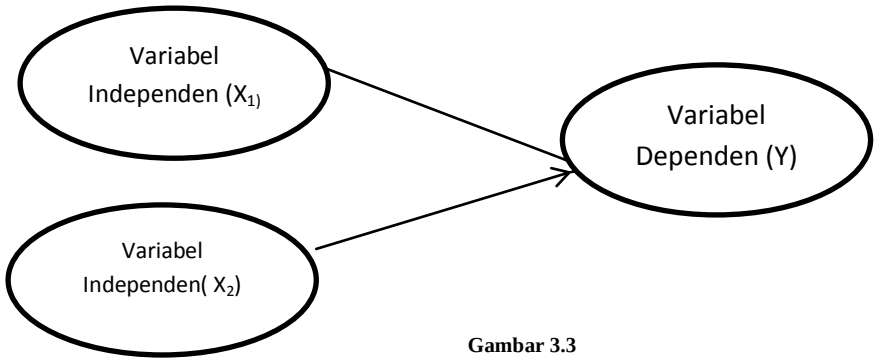
H_1 = Sekurang – kurangnya ada sebuah $\beta_1 \neq 0$:

- ✓ Misalnya arus kas operasi memiliki hubungan yang erat dengan likuiditas tetapi tidak berdampak signifikan terhadap *return saham*, atau bisa juga,

- ✓ Arus kas operasi tidak berhubungan dengan likuiditas dan tidak berdampak signifik an terhadap *return saham*.

3.2.5.5 Pengujian Secara Parsial

Untuk mengetahui ada tidaknya dampak antara variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial maka dilakukan uji t.



Gambar 3.3

Diagram Pengujian Secara Parsial

Gambar di atas menjelaskan bahwa dalam pengujian secara parsial, hipotesis dinyatakan hanya melihat dari salah satu hubungan variabel saja. Misalnya antara variabel X_1 dan Y atau variabel X_2 dan Y saja. Sementara hubungan variabel dari X_1 dan X_2 tidak perhatikan. Berikut adalah penetapan H_0 dan H_1 sebagai dasar penentuan hipotesis :

H_0 ; $\beta_1 = 0$ = misalnya arus kas operasi tidak berdampak signifikan terhadap *return saham*.

$H_1 = \beta_1 \neq 0$ = misalnya arus kas berdampak signifikan terhadap *return saham*.

H_0 ; $\beta_2 = 0$ = misalnya likuditas tidak berdampak signifikan terhadap *return saham.*

$H_1 = \beta_2 \neq 0$ = misalnya likuiditas berdampak signifikan terhadap *return saham.*

Dan untuk menguji hipotesis dengan model ini digunakan rumus :

$$t_1 = \frac{\beta}{SE(\beta)}$$

SE(β) adalah elemen atau unsur pada baris ke – 1dan kolom ke – 1 dari matriks invers. Apabila H_0 ditolak, maka hal ini dapat berarti memberi arahan bahwa variabel tersebut dapat dipergunakan sebagai predictor, dan apabila H_0 diterima berarti indikasinya tidak perlu menggunakan variabel tersebut sebagai predictor.

1. Menentukan Tingkat Signifikan

Dasar pengambilan keputusan berdasakan angka signifikansi menurut Jonathan Sarwono (2006:67) menyebutkan :

1. Angka Probabilitas (SIG) < 0.05 hubungan kedua varibel signifikan.
2. Angka Probabilitas (SIG) > 0.05 hubungan kedua variabel tidak signifikan.

Untuk menguji signifikansi koefisien *Korelasi Pearson,* yaitu menggunakan uji t dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

t : nilai uji t

r : koefisien *Korelasi Pearson*

n : jumlah sampel

Nilai t_{hitung} tersebut selanjutnya dibandingkan dengan nilai t_{tabel} dengan tingkat kepercayaan dengan taraf nyata $\alpha = 0{,}05$ uji dua pihak dan dari hipotesis yang telah ditetapkan tersebut akan diuji berdasarkan daerah penerimaan dan daerah penolakan yang ditetapkan sebagai berikut :

a. jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima, H_1 ditolak

b. jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, H_1 diterima

2. Kriteria Penarikan Pengujian dan Penarikan Kesimpulan

Jika menggunakan tingkat signifikansi ($\alpha = 0{,}05$) untuk diuji dua pihak maka kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis yaitu sebagai berikut :

- Jika $t_{hitung} = t_{tabel}$ maka H_0 ada didaerah penolakan, berarti H_a diterima, artinya antara variabel X dan variabel Y ada hubungannya.
- Jika $t_{hitung} = t_{tabel}$ maka H_0 ada didaerah penerimaan, berarti H_a ditolak, artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada hubungannya.