BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Menurut Sugiono (2009:38) menyatakan bahwa, definisi objek penelitian adalah sebagai berikut,

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

Adapun pendapat Husein Umar (2005:303) menjelaskan pengertian objek penelitian adalah sebagai berikut,

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

Objek dalam penelitian ini adalah Arus Kas (X1) sebagai variabel bebas, Perputaran Piutang (X2) sebagai variabel bebas, dan laba (Y) sebagai variabel terikat.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2009:2) menjelaskan bahwa :

> "Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dan kegunaan tertentu. Tujuan adanya metode penelitian adalah untuk memberikan gambaran kepada peneliti tentang bagaimana langkah-langkah penelitian dilakukan, sehingga permasalahan dapat diselesaikan".

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

Menurut Sugiyono (2009:35), menyatakan bahwa definisi metode deskriptif adalah sebagai berikut,

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

Menurut Mashuri (2009:45) metode verifikatif adalah sebagai berikut,

> "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 (2007:7) mendefinisikan metode penelitian kuantitatif adalah sebagai berikut:

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

3.2.1 Desain Penelitian

Desain menurut Moh. Nazir (2005:84) mendefinisikan desain penelitian adalah sebagai berikut:

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

Sedangkan menurut Nur Indriantoro (2002:84) menyatakan bahwa,

> "Desain penelitian merupakan rancangan utama penelitian yang menyatakan metode dan prosedur-prosedur yang digunakan oleh peneliti dalam pemilihan, pengumpulan, dan analisis data."

Langkah-langkah desain penelitian menurut Umi Narimawati (2010:30) yang peneliti terapkan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya dapat ditetapkan judul yang akan diteliti.
2. Mengidentifikasi masalah yang terjadi.
3. Menetapkan rumusan masalah.
4. Menetapkan tujuan penelitian.
5. Menetapkan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori.
6. Menetapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variabel penelitian yang digunakan.
7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data.
8. Melakukan analisis data.
9. Melakukan pelaporan hasil penelitian.

Berikut penjelasan dari langkah-langklah 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 menambah Arus Kas dan Perputaran Piutang maka laba akan meningkat, namun yang terjadi pada PT. UNILEVER Indonesia Tbk. tidak demikian. Oleh karena itu peneliti menetapkan penelitian dengan judul "Pengaruh Arus Kas dan Perputaran Piutang Terhadap Laba Pada PT. UNILEVER Indonesia Tbk.

2. Mengidentifikasi masalah yang terjadi.

Ketidaksesuaian perubahan Arus Kas dan Perputaran Piutang terhadap laba dengan teori yang menjelaskan hubungan tersebut.

3. Menetapkan rumusan masalah.

Rumusan masalah yang terdapat pada penelitian ini adalah bagaimana kondisi Arus Kas, Perputaran Piutang dan laba pada PT. UNILEVER Indonesia Tbk. Kemudian seberapa besar pengaruh Arus Kas dan Perputaran Piutang terhadap laba pada PT. UNILEVER Indonesia Tbk.

4. Menetapkan tujuan penelitian.

Tujuan penelitian dimaksudkan untuk menjawab pertanyaan dalam rumusan masalah. Tujuan penelitian dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi Arus Kas, Perputaran Piutang, dan laba pada PT. UNILEVER Indonesia Tbk. Kemudian untuk mengetahui seberapa besar pengaruh Arus kas dan Perputaran Piutang terhadap laba pada PT. UNILEVER Indonesia Tbk.

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

Hipotesis pada penelitian ini adalah Arus kas (X1) dan Perputaran Piutang (X2) memiliki pengaruh terhadap laba (Y).

6. Menetapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variabel penelitian yang digunakan.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Arus kas (X1) sebagai variabel bebas, Perputaran Piutang (X2) sebagai variabel bebas, dan laba (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	Descriptive dan Verifikatif	Descriptive dan Survey	PT. UNILEVER Indonesia Tbk	Cross Sectional
T-2	Descriptive dan Verifikatif	Descriptive dan Survey	PT. UNILEVER Indonesia Tbk	Cross Sectional
T-3	Descriptive dan Verifikatif	Descriptive dan Survey	PT. UNILEVER Indonesia Tbk	Cross Sectional

Dari tabel di atas dapat penulis uraikan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh arus kas terhadap laba pada PT. Unilever Indonesia Tbk.
2. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh perputaran piutang terhadap laba PT. Unilever Indonesia Tbk.
3. Untuk mengetahui seberapa besar Arus kas, Perputaran piutang terhadap laba pada PT. Unilever Indonesia Tbk.

3.2.2 Operasional Variabel

Menurut Sugiyono (2005:32) mengemukakan bahwa,

"variabel penelitian adalah suatu atribut atu sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan."

Menurut Nur Indriantoro (2002:69) mendefinisikan operasionalisasi variabel adalah sebagai berikut:

> "Operasionalisasi variabel adalah penentuan *construct* sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. Definisi operasional menjelaskan cara tertentu dapat digunakan oleh peneliti dalam mengoperasionalisasikan *construct*, sehingga memungkinkan bagi peneliti lain untuk melakukan replikasi pengukuran dengan cara yang sama atau mengembangkan cara pengukuran *construct* yang lebih baik".
> Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tiga variable, yaitu :
>
> 1. Variabel Independen (X1), yaitu variable bebas yang keberadaannya tidak dipengaruhi oleh variable-variabel lain. Variabel independen (X1) dalam penelitian ini adalah Arus Kas.
> 2. Variabel Independen (X2), yaitu variable bebas yang keberadaannya tidak dipengaruhi oleh variable-variabel lain.

Variabel independen (X2) dalam penelitian ini adalah Perputaran Piutang.

3. Variabel Dependen (Y), yaitu variable tidak bebas yang keberadaannya dipengaruhi oleh variable-variabel lain. Variabel dependen yang digunakan adalah Laba.

Adapun penjabaran operasionalisasi dari ketiga variabel tersebut dapat dilihat secara lebih rinci pada table berikut ini:

Tabel 3.2
Tabel Operasional Variabel

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
Arus kas (X1)	Menurut Ridwan S. Sundjaya dan Inge Barlian (2001:61),"Arus kas adalah ringkasan aliran kas untuk suatu periode tertentu, laporan ini kadang disebut laporan sumber dan penggunaannya operasi perusahaan, investasi, dan aliran kas pembiayaan serta menunjukkan perubahan kas dan surat berharga selama periode tersebut"	Arus Kas operasi + Arus Kas investasi + Arus Kas Pendanaan = Total Arus Kas (K.R Subramanyam dan john J Wild,2010:108)	Rasio
Perputaran Piutang (X2)	Menurut Bambang Riyanto (2001 : 90),"Perputaran piutang merupakan periode terikatnya modal dalam piutang yang tergantung kepada syarat pembayaran. Makin lunak atau makin lama syarat pembayarannya, berarti bahwa tingkat perputarannya selama periode tertentu adalah makin rendah."	Perputaran Piutang = Penjualan Bersih Rata – Rata Piutang (Bambang Riyanto,2001:90)	Rasio
Laba (Y)	Menurut Kuswadi (2005:100) "laba merupakan selisih pendapatan (hasil penjualan) dan beban/biaya".	Laba = Pendapatan – beban/biaya (Kuswadi 2005:100)	Rasio

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Jenis data yang digunakan peneliti dalam penelitian mengenai "Pengaruh Arus kas dan Perputaran Piutang terhadap Laba pada PT. UNILEVER Indonesia Tbk" adalah data sekunder.

Menurut Andi Supangat (2007:2) mengemukakan data sekunder adalah,

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

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

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Sebelum menentukan teknik penentuan data yang akan dijadikan sampel, terlebih dahulu dikemukan mengenai populasi dan sampel.

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2010:80) adalah sebagai berikut :

> "populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya."

Berdasarkan pengertian tersebut maka populasi dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah laporan keuangan berupa Laporan Arus Kas, neraca dan laba rugi PT. Unilever Indonesia Tbk dari tahun 1993-2012 (20 tahun).

2. Sampel

Dengan meneliti secara sampel, diharapkan hasil yang telah diperoleh akan memberikan kesimpulan gambaran sesuai dengan karakteristik populasi. Sugiyono (2009:81) menyatakan bahwa sampel yaitu:

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

Cara pengambilan sampel yang gunakan peneliti dalam penelitian ini adalah dengan cara *purposive sampling* (pertimbangan tertentu). Menurut (Sugiyono, 2010:68) pengertian sampling purposive, yaitu: "Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu."

Oleh karena itu penulis mempunyai kriteria terhadap sampel yang akan diteliti yaitu berdasarkan :

1. Data yang diambil merupakan laporan keuangan berupa laporan Arus kas, neraca dan laba rugi PT. UNILEVER Indonesia Tbk.
2. Data yang diambil adalah 10 tahun dari 2003-2012.
3. Sampel yang diambil sebanyak 10 periode karena sudah dianggap mewakili untuk dilakukan penelitian.
4. Adanya fenomena yang terkait dengan variabel yang diteliti pada laporan keuangan pada tahun tersebut.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam menentukan data ada beberapa teknik yang dapat digunakan, karena datanya adalah sekunder maka teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

   Yaitu penelitian yang dilakukan secara langsung diperusahaan yang menjadi objek penelitian. Data yang diperoleh merupakan data primer yang diperoleh dengan cara:

   a. Observasi (Pengamatan Langsung)

      Dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ke Bursa Efek Indonesia di bandung untuk memperoleh data 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 Arus kas, Perputaran Piutang dan laba yang dimiliki perusahaan, serta informasi-informasi lain yang diperlukan.

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research)*

   Penelitian ini dilakukan melalui studi kepustakaan atau studi literatur dengan cara mempelajari, meneliti, mengkaji serta menelah literatur berupa buku-buku (*text book*), peraturan perundang-undangan, majalah, surat kabar, artikel, situs web dan penelitian-penelitian sebelumnya yang memiliki hubungan dengan masalah yang diteliti. Studi kepustakaan ini bertujuan untuk memperoleh sebanyak mungkin teori yang diharapkan akan dapat menunjang data yang dikumpulkan dan pengolahannya lebih lanjut dalam penelitian ini.

3.2.5 Metode Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1 Metode Analisis Data

Menurut Umi Narimawati (2010:41),

> "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".

1. Analisis Kuantitatif

Menurut Sugiyono (2010:31) analisis kuantitatif adalah sebagai berikut :

> "Dalam penelitian kuantitatif analisis data menggunakan statistik. Statistik yang digunakan dapat berupa statistik deskriptif dan inferensial/induktif. Statistik inferensial dapat berupa statistik parametris dan statistik 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 diatas adalah sebagai berikut :

a. Analisis Regresi Linear Berganda

Menurut Andi Supangat (2007:325) mengemukakan persamaan garis regresi adalah sebagai berikut : "Persamaan garis regresi adalah merupakan model hubungan antara dua variabel atau lebih, yaitu antara variabel yang bergantung (*dependent variabel*), dengan variabel bebasnya (*independent variabel*)

Sedangkan garis regresi menurut Andi Supangat (2007:325) adalah sebagai berikut :

> "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)."

Analisis Regresi Linear Berganda digunakan untuk mengukur pengaruh antara lebih dari satu variabel predictor (variabel bebas) terhadap variabel terikat.

Menurut Sugiyono (2004:149) menyatakan bahwa analisis regresi linier yaitu: "Digunakan untuk melakukan prediksi bagaimana perubahan nilai variabel dependen bila variabel independen dinaikan atau diturunkan".

Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda digunakan untuk membuktikan sejauh mana hubungan Arus kas dan Perputaran Piutang terhadap laba pada PT. UNILEVER Indonesia Tbk.

Analisis regresi berganda digunakan untuk meramalkan bagaimana variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen sebagai indikator. Persamaan regresinya sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \ldots + b_nX_n$$

(Sumber : Sugiyono:2010)

Dimana:

Y = variabel terikat (laba)
a = bilangan berkonstanta
b_1, b_2 = koefisien arah garis
X_1 = variabel bebas (Arus kas)
X_2 = variabel bebas (Perputaran Piutang)

Regresi linier berganda dengan dua variabel bebas X_1 dan X_2 metode kuadrat kecil memberikan hasi bahwa koefisien-koefisien $a, b_1, \text{dan } b_2$ dapat dihitung dengan mengunakan rumus sebagai berikut:

$$b_1 = \frac{(\sum {X_2}^2)(\sum X_1 Y) - (\sum X_1 X_2)(\sum X_2 Y)}{(\sum {X_1}^2)(\sum {X_2}^2) - (\sum X_1 X_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum {X_1}^2)(\sum X_2 Y) - (\sum X_1 X_2)(\sum X_1 Y)}{(\sum {X_1}^2)(\sum {X_2}^2) - (\sum X_1 X_2)^2}$$

$$\alpha = Y - b_1 X_1 - b_2 X_2$$

Selanjutnya untuk memperoleh hasil yang lebih akurat pada analisis regresi berganda, maka perlu dilakukan pengujian asumsi klasik. Terdapat beberapa asumsi yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan *Multiple Linier Regression* sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti. Beberapa asumsi itu diantaranya :

1) Uji Normalitas Data Residual

Imam Ghozali (2007:110) menjelaskan

> "Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik".

Menurut Singgih Santoso (2002:393) dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan *probabilitas (Asymtotic Significance*), yaitu:

1. Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari populasi adalah normal.
2. 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:

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

Gujarati (2003:351) "Multikolinieritas merupakan suatu situasi dimana beberapa atau semua variabel bebas berkorelasi kuat. Jika terdapat korelasi yang kuat diantara sesama variabel independen maka konsekuensinya adalah".

1. Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir.
2. Nilai standar erroe setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga

Dengan demikian berarti semakin besar korelasi diantara sesama variable independen, maka tingkat kesalahan dari koefisien regresi semakin besar yang mengakibatkan standar errornya semakin besar pula. Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dengan menggunakan *Variance Inflation Factors* (VIF).

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

(gujarati,2003:351)

Dimana Ri² adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel Xi terhadap variabel bebas lainnya. Jika nilai VIF nya kurang dari 10 maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas.

3) Uji Heteroskedastisitas

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)."

Menurut Imam Ghozali (2007:105). Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan kepengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya) yang telah di-studentized.

Dasar analisis:

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit),maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

4) Uji Autokolerasi

Imam Ghozali (2007:96) menjelaskan :

> "Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dengan uji Durbin – Watson (DW test). Uji Durbin – Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi di antara variabel independen."

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

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

(Gujarati 2003:467)

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

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

b. 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, dan Variabel X_2 dan Y sebagai berikut:

$$rx_1y = \frac{n\left(\sum x_1y\right) - \left(\sum x_1 \sum y\right)}{\sqrt{\left[n\sum x_1^2 - \left(\sum x_1\right)^2\right]\left[n\sum y^2 - \left(\sum y\right)^2\right]}}$$

$$rx_2y = \frac{n\left(\sum x_2y\right) - \left(\sum x_2 \sum y\right)}{\sqrt{\left[n\sum x_2^2 - \left(\sum x_2\right)^2\right]\left[n\sum y^2 - \left(\sum y\right)^2\right]}}$$

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

1) Koefisien korelasi parsial

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

$$r_{yx_2x_1} = \frac{r_{yx_2} - r_{yx_1} r_{x_1x_2}}{\sqrt{(1 r^2_{yx_1})(1 r^2_{x_1x_2})}}$$

Sumber: Riduwan dan Sunarto (2007:81)

2) Koefisien korelasi secara simultan

Koefisien korelasi simultan antar X1 dan X2 terhadap Y dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Sumber: Riduwan dan Sunarto (2007:81)

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

b. Kalau r = +1 atau mendekati +1, maka hubungan 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)

1. Koefisiensi Determinasi

Menurut Sugiyono (2009:256) menjelaskan "Nilai koefisien determinasi merupakan suatu ukuran yang menunjukan besar sumbangan dari variabel penjelas terhadap variabel respon"

Besarnya koefisien determinasi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Sumber: Ridwan dan Sunarto (2007: 81)

Dimana :

KD = Seberapa jauh perubahan variabel Y dipergunakan oleh variabel X

r^2 = Kuadrat koefisien korelasi

100% = Pengali yang menyatakan dalam persentase

Dengan diketahuinya koefisien korelasi antara masing-masing Arus kas (X_1) dan Perputaran Piutang (X_2) serta laba (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.

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Menurut Sugiyono (2011:159) mendefinisikan hipotesis adalah sebagai berikut "Hipotesis adalah sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian".

Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis nol (Ho) tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan hipotesis alternatif (Ha) menunjukkan adanya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat. Rancangan pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel independen (X) yaitu Arus kas (X_1) dan Perputaran Piutang (X_2) terhadap laba sebagai variabel dependen (Y), hipotesis yang diuji dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Pengujian Hipotesis Secara Simultan (Uji Statistik F).

Untuk menguji adanya hubungan antara variabel bebas (X) secara simultan terhadap variabel terikat (Y) maka pengujian dilakukan dengan menggunakan uji statistik F dengan langkah – langkah sebagai berikut :

a) Menentukan hipotesis secara keseluruhan antara variabel Arus Kas dan Perputaran Piutang terhadap variabel terikat laba.

Ho : $\beta_{1,1} = 0$ Tidak terdapat pengaruh yang signifikan Arus kas dan Perputaran Piutang terhadap variabel terikat laba.

Ha : $\beta_{1,1} \neq 0$ Terdapat pengaruh yang signifikan Arus kas dan Perputaran Piutang terhadap variabel laba.

b) Menentukan nilai signifikansi α yaitu 5% atau 0,05 dan derajat bebas (dk = k ; n – k – l), untuk mengetahui daerah Ftabel sebagai batas daerah penerimaan dan penolakkan.

- Selanjutnya menghitung nilai F_{hitung} sebagai berikut :

$$F = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

(Sumber: Sugiyono, 2005 : 267)

Dimana:

R = koefisien kolerasi ganda

K = jumlah variabel independen

n = jumlah anggota sampel

- Hasil F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan kriteria :

1. Tolak Ho jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien positif.

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

3. Tolak Ho jika nilai F-sign < α ,05.

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

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

a) Menentukan hipotesis parsial antara variabel bebas Arus kas terhadap variabel terikat laba perusahaan. Hipotesis statistik dari penelitian ini adalah :

H_o : $\beta_1 = 0$ Tidak terdapat pengaruh yang signifikan Arus kas terhadap variabel terikat laba perusahaan.

H_a : $\beta_1 \neq 0$ Terdapat pengaruh yang signifikan Arus kas terhadap variabel terikat laba.

b) Menentukan hipotesis parsial antara variabel bebas Perputaran Piutang terhadap variabel terikat laba. Hipotesis statistik dari penelitian ini adalah :

H_o : $\beta_1 = 0$ Tidak terdapat pengaruh yang signifikan Perputaran Piutang terhadap variabel terikat laba.

H_a : $\beta_1 \neq 0$ Terdapat pengaruh yang signifikan Perputaran Piutang terhadap variabel terikat laba.

c) Menentukan tingkat signifikan.

Ditentukan dengan 5% dari derajat bebas (dk) = (n – k – l), untuk menentukan t_{tabel} sebagai batas daerah penerimaan 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 statu penelitian.

d) Menghitung nilai t_{hitung} dengan mengetahui apakah variabel koefisien korelasi signifikan atau tidak dengan rumus :

$$t_1 = r_1 y\sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r_1 y^2)}} \text{ dan } t_2 = r_2 y\sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r_2 y^2)}}$$

Dimana :

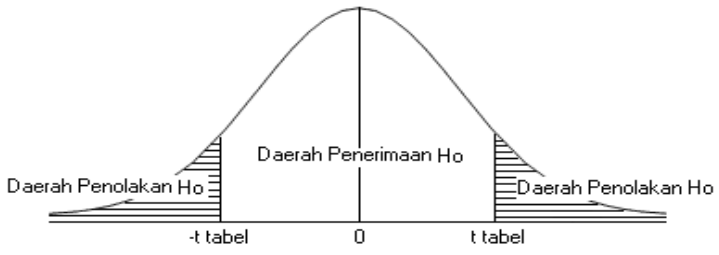
r = Korelasi parsial yang ditentukan $t = t_{hitung}$

n = Jumlah sampel

e) Kemudian dibuat kesimpulan mengenai diterima tidaknya hipótesis setelah dibandingkan antara t_{hitung} dan t_{tabel} dengan kriteria :

1. Tolak ho jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien positif.
2. Tolak Ho jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien negatif.
3. Tolak Ho jika nilai F-sign $< \alpha$),05.

3. Menggambar Daerah Penerimaan dan Penolakan



Gambar 3.1
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis
Sumber Sugiyono (dalam Umi Narimawati, 2010:54)

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 koefisian regresi signifikan (tidak signifikan).

Kesimpulannya, Arus kas dan Perputaran Piutang berpengaruh (tidak berpengaruh) terhadap laba. 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 menunjukan adanya (tidak adanya pengaruh yang meyakinkan (signifikan) antara dua variabel tersebut.