BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sesuatu yang menjadi perhatian dalam suatu penelitian, objek penelitian ini menjadi sasaran dalam penelitian untuk mendapatkan jawaban ataupun solusi dari permasalahan.

Menurut **Husein Umar (2005; 303)** 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 ditambahkan hal-hal lain jika dianggap perlu".

Sesuai dengan judul penelitian ini objek yang dikaji dalam penelitian ini adalah mengenai pengaruh Rasio Hutang dan Perputaran Modal Kerja terhadap Profitabilitas pada Perusahaan Kosmetik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.2 Metode Penelitian

Menurut **Husein Umar (2009:2)** metode penelitian adalah:

"Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu"

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif, yaitu hasil penelitian yang kemudian diolah dan dianalisis untuk diambil kesimpulannya, artinya penelitian yang dilakukan

adalah penelitian yang menekankan pada data-data *numeric* (angka), dengan menggunakan metode penelitian ini akan diketahui hubungan antara variabel yang diteliti, sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek penelitian.

Adapun Metode Deskriftif pada penelitian ini digunakan untuk menjelakan Rasio Hutang, Perputaran Modal Kerja dan Profitabilitas. Dan metode Verifikatif sendiri digunakan untuk menghitung atau menganalisis besarnya pengaruh Rasio Hutang dan Perputaran Modal Kerja terhadap Profitabilitas (ROA).

Menurut **Sugiyono dalam Umi Narimawati (2010:29)** metode deskriptif adalah :

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

Sedangkan menurut **Mashuri dalam Umi Narimawati (2010:29)** metode verifikatif adalah:

"Metode yang memeriksa benar tidaknya, apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan, yang telah dilaksanakan ditempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dalam kehidupan."

Penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan penjelasan dengan cara melakukan pengukuran secara cermat terhadap fenomena tertentu. 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, sehingga dari data tersebut akan ditarik kesimpulan.

3.2.1 Desain Penelitian

Menurut **Jonathan Sarwono (2006:55)** mendefinisikan Desain penelitian sebagai berikut:

"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 ditetapkan"

Tujuan dari desain penelitian adalah untuk memperoleh data yang *relevan,* dapat dipercaya dan *valid* maka dibutuhkan adanya jenis desain penelitian dan jenis data serta sumber data yang digunakan dalam melakukan penelitian.

Oleh sebab itu dalam pembuatan penelitian ini desain penelitian sangat di perlukan karena sebagai proses dari penelitian ini, juga agar tercapainya tujuan dari penelitian ini sendiri.

Untuk menggambarkan secara keseluruhan alur penelitian ini peneliti membuat suatu desain penelitian. Adapun langkah-langkah desain penelitian menurut **Umi Narimawati (2010:30)** adalah:

1. Menetapkan Permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya menetapkan judul penelitian. Dalam penelitian ini permasalahan yang terjadi difokuskan pada Profitabilitas (ROA). Dengan demikian dapat ditetapkan judul

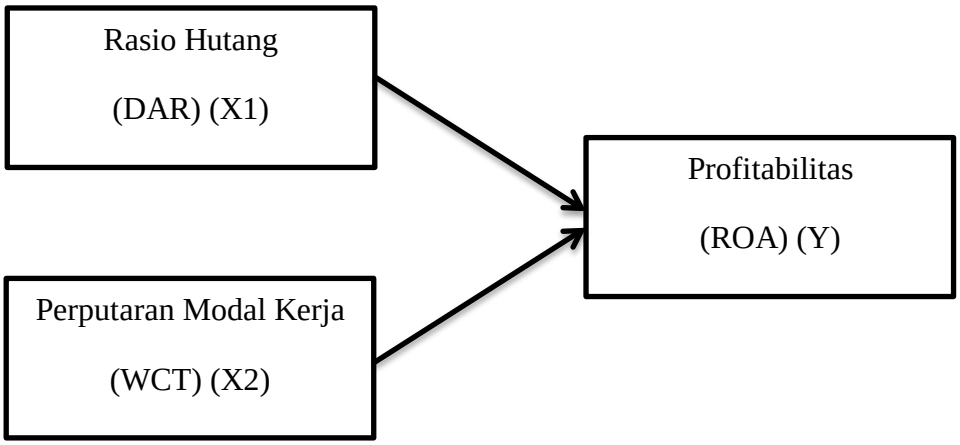
penelitian “Pengaruh Rasio Hutang dan Perputaran Modal Kerja terhadap Profitabilitas pada Perusahaan Kosmetik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia”.

2. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi. Dalam penelitian ini permasalahan yang berhasil diidentifikasi antara lain adalah adannya perkembangan Rasio Hutang dan Perputaran Modal Kerja yang berfluktuasi.
3. Menetapkan rumusan masalah. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : Seberapa besar Pengaruh Rasio Hutang dan Perputaran Modal Kerja terhadap Profitabilitas secara simultan dan parsial pada perusahaan Kosmetik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
4. Menetapkan tujuan penelitian. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui besarnya pengaruh Rasio Hutang dan Perputaran Modal Kerja terhadap Profitabilitas secara simultan dan parsial pada Perusahaan Kosmetik yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
5. Menetapkan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori. Penulis menetapkan hipotesis dalam penelitian ini adalah : Secara simultan Rasio Hutang dan Perputaran Modal Kerja memiliki pengaruh terhadap Profitabilitas pada Perusahaan Kosmetik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
6. Menetapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variabel penelitian yang digunakan. Dalam penelitian ini konsep Rasio

Hutang (*DAR*) megacu pada Sutrisno (2012), Perputaran Modal Kerja (*WCT*) mengacu pada Bambang Riyanto (2008) dan Profitabilitas (*ROA*) mengacu pada Agus Sartono (2010).

7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data. Sumber dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Teknik *nonprobability sampling* yang digunakan penulis dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik *sampling purposisive*. Sehingga diperoleh sampel dari laporan keuangan tahunan PT. Mustika Ratu Tbk dan PT. Mandom Tbk masing-masing selama 15 periode dari tahun 1998-2012. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui dokumentasi dan studi Kepustakaan.
8. Melakukan analisis data. Penelit melakukan analisis terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan analisis deskriptif dan analisis verifikatif.
9. Melakukan pelaporan hasil penelitian.

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



Gambar 3.1
Paradigma Penelitin

3.2.2 Operasional Variabel

Menurut Sugiyono (2009:38) definisi Variabel penelitian adalah:

"Suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang diteapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya."

Sesuai dengan judul penelitian yaitu, **"Pengaruh Rasio Hutang dan Perputaran Modal Kerja Terhadap Profitabilitas Pada Perusahaan Kosmetik yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia"**

Maka terdapat tiga variabel yang akan dianalisis dalam penelitian ini terdiri atas variabel bebas atau independen (notasi X) adalah Rasio Hutang

dan Perputaran Modal Kerja. Sedangkan variabel terikat yaitu Profitabilitas (notasi Y).

Rancangan Operasional variabel ini, yang meliputi variabel/konsep, indikator/dimensi, ukuran, skala dan sumber didasarkan atas *grand teory* yang dikemukakan sebelumnya, serta beberapa penelitian terdahulu.

Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rasio. Skala ratio adalah angka nol yang mempunyai makna, sehingga angka nol dalam skala ini diperlukan sebagai dasar dalam penghitungan dan pengukuran terhadap objek yang diteliti.

Secara lebih rinci, operasionalisasi variabel tersebut dapat terlihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.1

Tabel Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala	ukuran
Rasio Hutang (X1)	Rasio Hutang yaitu Rasio yang menujukan seberapa besar kebutuhan dana perusahaan dibelanjai dengan hutang. **Sutrisno (2012:217)**	Indikator : • Total Hutang • Total Aktiva Rumus : $DAR = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$	Rasio	%
Perputaran Modal Kerja (X2)	Perputan modal Kerja adalah Kemampuan modal kerja neto berputar dalam suatu periode siklis kas *(cash cycle)* dari perusahaan**. Bambang Riyanto (2008:335)**	Indikator : • Penjualan • Aktiva Lancar • Hutang Lancar Rumus : $WCT = \frac{\text{Penjualan}}{\text{AL} - \text{HT}}$	Rasio	kali

Profitabilitas (Y)	Profitabilitas ialah kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubunganya dengan penjualan, total aktiva maupun modal sendiri. **Agus Sartono (2010:122)**	Indikator : • Net Income • Total Asset Rumus : $ROA = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Asset}} \times 100\%$	Rasio	**%**

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Sumber data merupakan salah satu faktor penting yang menjadi pertimbangan dalam penentuan metode pengumpulan data. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yaitu dalam bentuk angka-angka yang menunjukan nilai dari besaran atau variabel yang mewakilinya.

Jenis data yang diperlukan dalam penelitian dibagi menjadi dua jenis, yaitu sebagai berikut :

1. Data Primer

   Menurut **Sugiyono dalam Umi Narimawati (2010:37)** data primer adalah:

   "Sumber Primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpulan data.

2. Data Sekunder

   Menurut Menurut **Jonathan Sarwono (2006:84)** data Sekunder adalah :

"Data Sekunder merupakan data yang sudah tersedia sehingga kita tinggal mencari dan mengumpulkan.

Dalam penelitian ini data yang di gunakan adalah data sekunder, karena data yang diambil langsung dari objek penelitian dan sudah teruji kebenarannya. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa laporan keuangan pertahun selama periode tahun 1998 sampai tahun 2012 pada Perusahan Kosmetik yang diperoleh melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia yang beralamatkan *www.idx.co.id*

Metode yang digunakan dalam penelitian kali ini dilakukan dengan cara pengumpulan data. Pengumpulan data ini dilakukan bertujuan untuk memperoleh data sekunder. Pengumpulan data seperti ini langsung melibatkan organisasi atau instansi yang akan kita teliti.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

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

1. **Populasi**

Menurut **Sugiyono (2012:61)** Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas

dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan pengertian tersebut diatas, maka populasi dalam penelitian ini seluruh perusahaan pada sektor Kosmetik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode tahun 1998-2012.

2. Sampel

Pengertian Sampel menurut **Umi Narimawati (2010:38)** adalah:

"Sebagian dari populasi yang terpilih untuk menjadi unit pengamatan dalam penelitian."

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa sampel adalah sebagian dari populasi. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah 30 unit laporan keuangan yang rincianya 15 Tahun dari PT Mustika Ratu Tbk dan 15 Tahun dari PT. Mandom Tbk.

Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, harus perlu ada teknik sampling yang tepat seperti yang dikemukakan oleh **Sugiyono (2012:62)** Teknik Sampling adalah:

"Teknik Sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan di gunakan dalam penelitian, terdapat beberapa teknik sampling yang digunakan".

Untuk menentukan sampel yang akan diteliti terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan. Teknik yang akan digunakan oleh penulis yang sesuai dengan judul adalah *nonprobability sampling*.

Menurut **Sugiyono (2012:66)** mendefinisikan *Nonprobability Sampling* adalah:

" *Nonprobability Sampling* adalah teknik pengumpulan sampel yang tidak memberipeluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel"

Adapun jenis *nonprobability sampling* yang digunakan oleh penulis adalah *sampling purposive.*

Menurut **Sugiyono (2012: 68)** *sampling purposive* adalah:

"*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 perusahaan-perusahaan Kosmetik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
2. Data yang diambil adalah 15 tahun dari 1998-2012.
3. Perusahaan kosmetik harus terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 1998-2012 dan merupakan perusahaan yang khusus memproduksi Kosmetik.
4. Memiliki data keuangan yang lengkap dan sudah diaudit.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara untuk memperoleh data dan keterangan yang diperlukan dalam penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang akan diteliti yaitu dilakukan dengan cara:

1. Dokumentasi (*Documentation*)

   Pengumpulan data dilakukan dengan menelaah dokumen-dokumen yang terdapat pada perusahaan khususnya yaitu laporan keuangan perusahaan.

2. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

   Pengumpulan data dilakukan dengan membaca catatan kuliah, buku-buku dari perpustakaan dan tulisan-tulisan yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti oleh peneliti.

3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

Rancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah dikumpulkan. Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan analisis deskriptif dan analisis verifikatif.

1. Analisis Deskriptif (Kualitatif)

Menurut **Sugiyono (2008:11)** menjelaskan pengertian penelitian deskriptif sebagai berikut, Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (*Independent)* tanpa membuat perbandingan, atau penghubung antara yang satu dengan variabel lain.

A. Rasio Hutang

Menurut **Sutrisno (2012:217)** mengemukakan definisi rasio hutang sebagai berikut:

"Rasio Hutang menujukan seberapa besar kebutuhan dana perusahaan dibelanjai dengan hutang".

Rasio Ini dapat dihitung dengan rumus :

$$\textit{Debt Rasio} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aktiva}} \text{ x } 100\%$$

B. Perputaran Modal Kerja

Menurut **Bambang Riyanto (2008:335)** mengemukakan definisi perputaran modal kerja sebagai berikut:

"Kemampuan modal kerja neto berputar dalam suatu periode siklis kas (*cash cycle*) dari perusahaan".

Rasio ini dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Perputan modal kerja bersih } (\textit{WTC}) = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Aktiva Lancar} - \text{Hutang Lancar}}$$

C. Return On Asset

Menutur **R. Agus Sartono (2010:122)** mengemukakan bahwa definisi profitabilitas adalah:

"Kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubunganya dengan penjualan, total aktiva maupun modal sendiri." Rasio ini dapat dihitung dengan rumus:

$$ROA = \frac{\text{Laba setelah pajak}}{\text{Total Aktiva}}$$

Analisis data deskriptif dalam penelitian ini digunakan sebagai alat untuk mengetahui perkembangan nilai Rasio Hutang, Perputaran modal kerja dan *Return On Asset* dari tahun ketahunnya, yang merupakan objek dari penelitian.

Sehubungan untuk mengetahui pekembangan Rasio Hutang, Perputaran modal kerja dan *Return On Asset* digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Perkembangan} = \frac{\text{Tahun X} - \text{Tahun X-1}}{\text{Tahun X-1}}$$

2. Analisa Verifikatif (Kuantitatif)

Analisis verifikatif (kuantitatif) dalam penelitian ini digunakan peneliti untuk mengetahui bagaimana hubungan Rasio Hutang dan Perputaran Modal Kerja terhadap profitabilitas dan pengaruh Rasio Hutang dan Perputaran Modal Kerja terhadap Profitabilitas pada

Perusahaan Kosmetik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia baik secara parsial maupun simultan. Untuk mendukung analisis verifikatif, peneliti menggunakan beberapa metode analisis statistik.

A. Uji Asumsi Klasik

Dalam mencari keabsahan analisis regresi berganda, penelitian ini akan diuji dengan menggunakan uji asumsi klasik, yang bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi yang diperoleh dapat menghasilkan estimator yang baik.

Adapun ke empat uji asumsi klasik itu adalah :

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel dependen (Profitabilitas) dan variabel independen (Rasio Hutang dan Perputaran Modal Kerja) mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki distribusi data normal/mendekati normal. Pengujian normalitas ini dapat dilakukan melalui analisis grafik dan analisis statistik.

Analisis grafik adalah salah satu cara termudah untuk melihat normalitas residual dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati normal.

Analisis statistik adalah pendeteksian normalitas data yang dapat dilakukan melalui analisis statistik yang salah satunya dilihat melalui *Kolmogorov-Smirnov test* (K-S).

Imam Gozali (2006:112) menyebutkan bahwa jika data menyebar di sekitar garis diagonal yang mengikuti arah garis diagonal, maka model reresi memenuhi asumsi normalitas.

b. Uji Multikolinearitas

Menurut **Imam Ghozali (2006:95)** bahwa uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Pada model regresi yang baik seharusnya antar variabel independen tidak terjadi kolerasi. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikoliniearitas dalam model regresi dapat dilihat dari *tolerance value* atau *variance inflation factor* (VIF). Sebagai dasar acuannya dapat disimpulkan:

1. Jika nilai *tolerance* > 0,1 dan nilai VIF < 10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.
2. Jika nilai tolerance < 0,1 dan nilai VIF > 10, maka dapat disimpulkan bahwa ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari residual satu pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut

heteroskedastisitas. Model regeresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas yaitu dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y Prediksi – Y sesungguhnya) yang telah distudentized. Dasar analisisnya adalah sebagai berikut:

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

d. Uji Autokorelasi

Menurut **Murni dan Djamilah (2009)** uji korelasi bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu pada periode tertentu dengan variabel sebelumnya. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah ini timbul karena residual tidak bebas dari suatu observasi ke observasi lainya.

Sedangkan menurut **Santosa dan Ashari (2005:240)** uji autokorelasi merupakan pengujian asumsi dimana variabel terkait tidak berkorelasi dengan dirinya sendiri. Maksut berkorelasi dengan diri sendiri adalah bahwa nilai dari variabel terikat tidak berhubungan dengan nilai variabel itu sendiri, baik nilai variabel sebelumnya atau nilai periode sesudahnya. (Santosa & Dasar pengambilan keputusan), yaitu:

1. Angka D-W dibawah -2 berarti ada autokorelasi positif
2. Angka D-W diantara -2 sampai +2 berarti tidak ada autokorelasi.
3. Angka D-W di atas +2 berarti ada autokorelasi negatif.

B. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah salah satu alat analisis yang digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen (X) terhadapa variabel dependen (Y).

Regresi linier berganda digunakan untuk menghitung pengaruh serta membuat persamaan garis yang bisa dijadikan sebagai acuan untuk memproyeksikan variabel Y (Profitabilitas ROA) berdasarkan variabel X_1 (Rasio Hutang), variabel X_2 (Perputaran Modal Kerja) yang datanya merupakan time series dengan cross section.

Adapun persamaan Regresi Linier Berganda adalah :

$$\mathbf{Y} = \alpha + \beta_1\mathbf{X_1} + \beta_2\mathbf{X_2}$$

(Sugiyono:2009)

Dimana :

Y = variabel dependen

X1, X2 = variabel independen

α = konstanta

β_1, β_2 = koefisien masing-masing faktor

Adapun perumusan model analisis regresi berganda yang digunakan dalam penelitian sebagai berikut :

$$\mathbf{Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2}$$

Keterangan :

Y = Profitabilitas (ROA)

α = Konstanta

$\beta_1 X_1$ = Koefesien regresi Rasio Hutang

$\beta_2 X_2$ = Koefesien regresi Perputaran Modal Kerja

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:

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

$$\Sigma X1y = a\Sigma X1 + b1\Sigma X12 + b2\Sigma X1X2$$

$$\Sigma X2y = a\Sigma X2 + b1\Sigma X1X2 + b2\Sigma X22$$

(sugiyono 2009:279)

C. Koefisien Korelasi

Analisis koefisien korelasi digunakan untuk mengukur ada atau tidaknya hubungan antara variabel bebas (X_1) terhadap variabel terikat (Y) dan varibel bebas (X_2) terhadap variabel terikat (Y) serta mempunyai tujuan untuk meyakinkan bahwa pada kenyataannya terdapat pengaruh faktor fundamental dan aliran kas bebas terhadap harga saham, berikut signifikansinya.

Koefisien korelasi dinyatakan dengan "r" dari korelasi *pearson product moment* dapat dicari antara variabel X_1 dan Y, variabel X_2 dan Y dengan menggunakan persamaan berikut:

$$RX_1Y = \frac{n(\Sigma X_1 Y) - (\Sigma X_1 \Sigma Y)}{\sqrt{[n\Sigma X_1^2 - (\Sigma X_1)^2][n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

$$rX_2Y = \frac{n(\Sigma X_2 Y) - (\Sigma X_2 \Sigma Y)}{\sqrt{[n\Sigma X_2^2 - (\Sigma X_2)^2][n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

Sumber : Sugiyono (2007:28)

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:

$$rX_1Y = \frac{rX_1Y - rX_2Y\, rX_1X_2}{\sqrt{[1 - rX_2Y^2][1 - rX_1X2^2]}}$$

b. Koefiensi korelasi parsial

Koefisien korelasi parsial antar X_2 terhadap Y, bila X_1 dianggap

$$rX_2Y = \frac{rX_2Y - rX_1Y\, rX_1X_2}{\sqrt{[1 - rX_1Y^2][1 - rX_1X2^2]}}$$

konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus, sebagai berikut:

c. Koefiensi korelasi secara simultan

Koefisien korelasi simultan antar X_1 dan X_2 terhadap Y dapat dihitung

$$r_{12}Y = \frac{\sqrt{rY_1^1 + rY_2^2 - 2rY_1 . rY_2 . r_{12}}}{(1 - r_{12}^2)}$$

dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Keterangan:

X_1 = Rasio Hutang

X_2 = Perputaran Modal Kerja

Y = Profitabilitas (ROA)

n = Jumlah tahun

Koefisien korelasi mempunyai nilai -1 < r < +1, dimana:

a. Apabila r = +1 atau mendekati +1, maka terdapat hubungan antara Rasio Hutang (X_1) dan Perputaran Modal Kerja (X_2) terhadap Harga Profitabilita (Y) pada Perusahaan Kosemetik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia kuat dan positif

b. Apabila r = 0 atau mendekati 0, maka terdapat hubungan antara Rasio Hutang (X_1) dan Perputaran Modal Kerja (X_2) terhadap Harga Profitabilitas (Y) pada Perusahaan Kosmetik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia

c. Apabila r = -1 atau mendekati -1, maka terdapat hubungan antara Rasio Hutang (X_1) dan Perputaran Modal Kerja (X_2) terhadap Profitabilitas (Y) pada Perusahaan Kosmetik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sempurna dan negatif

Adapun koefisien korelasi dapat digolongkan sebagai berikut:

Tabel 3.2
Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi

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

Sumber : Sugiyono (2012:184)

D. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi merupakan besaran untuk menunjukan tingkat kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih dalam bentuk persen (menunjukan seberapa besar persentase keragaman Y yang dapat dijelaskan oleh keragaman X), atau dengan kata lain seberapa besar X dapat memberikan kontribusi terhadap Y.

Besarnya koefisien determinasi dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Sumber : Sugiyono (2005:481)

Keterangan :

Kd = Koefisien determinasi

r = koefisien Korelasi

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahu korelasi dari ketiga variabel yang diteliti, dalam hal ini adalah korelasi antara Faktor Fundamental dan Aliran Kas Bebas terhadap Harga Saham.

Langkah-langkah dalam analisi 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

Ho : $\beta_1 = \beta_2 = 0$, Rasio Hutang dan Perputaran Modal Kerja tidak berpengaruh secara simultan terhadap Profitabilitas.

Ha : $\beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$, Rasio Hutang dan Perputaran Modal Kerja berpengaruh secara simultan terhadap Profitabilitas.

Rumus uji F yang digunakan adalah :

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

Sumber: **Sugiyono (2010: 257)**

Dimana: R = Koefisien korelasi ganda

k = jumlah variabel independen

n = jumlah anggota sampel

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas secara bersama-sama dapat berperan atas variabel terikat. Pengujian ini dilakukan dengan menentukan nilai signifikansi yaitu 5% atau 0,05 dan derajatbebas (dk = k ; n – k – l), untuk mengetahui daerah F_{tabel} sebagai batas daerah penerimaan dan penolakkan. Selanjutnya menghitung nilai F_{hitung} dengan rumus diatas dan membandingkan hasil perhitungan dengan F_{tabel}.

Menurut **Sugiyono (2009:183)** menghitung keeratan hubungan atau koefisien korelasi antara variabel X dengan variabel Y yang dilakukan dengan cara menggunakan perhitungan analisis koefisien korelasi *Product Moment Method* atau dikenal dengan rumus *Pearson*.

b) Kriteria Pengujian

Untuk dapat memberi interprestasi terhadap kuatnya hubungan yang diperoleh dari koefisien korelasi. Hasil F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan kriteria:

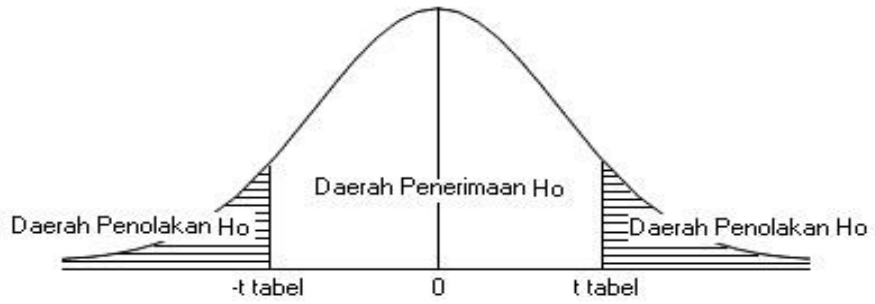
Apabila F_{hitung} positif (+), maka :

- $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak
- $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima

Apabila F_{hitung} negatif (-), maka :

- $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 diterima
- $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 ditolak

Berikut ini gambar yang memperlihatan daerah penerimaan dan penolakan H_0 :



Gambar 3.2

Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis uji F

2) Pengujian Secara Parsial

Melakukan Uji-T, untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat hipotesis sebagai berikut :

a. Penetapan Hipotesis

Ho: $\beta_1 \geq 0$, Rasio Hutang berpengaruh negatif yang tidak signifikan terhadap Profitabilitas pada Perusahaan Kosmetik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia

H_1: $\beta_1 < 0$, Rasio Hutang berpengaruh negatif signifikan terhadap Profitabilitas pada Perusahaan Kosmetik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia

Ho: $\beta_2 \leq 0$, Perputaran Modal Kerja berpengaruh positif yang tidak signifikan terhadap Profitabilitas pada Perusahaan Kosmetik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia

H_1: $\beta_2 > 0$, Perputaran Modal Kerja berpengaruh positif signifikan terhadap Profitabilitas pada Perusahaan Kosemetik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia

b. Rumus uji t yang digunakan adalah :

$$t1 = r_{x1y}\sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r_{x1y}{}^2)}}$$

$$t2 = r_{x2y}\sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r_{x2y}{}^2)}}$$

Dimana:

r = korelasi parsial yang ditentukan

n = jumlah sampel

t = t_{hitung}

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 karena dinilai cukup untuk mewakili hubungan variabel –variabel yang diteliti dan merupakan tingkat signifikasi yang umum digunakan dalam suatu penelitian. Hasilnya dari perhitungan kemudian dibandingkan dengan tabel t dengan taraf signifikansi 5%.

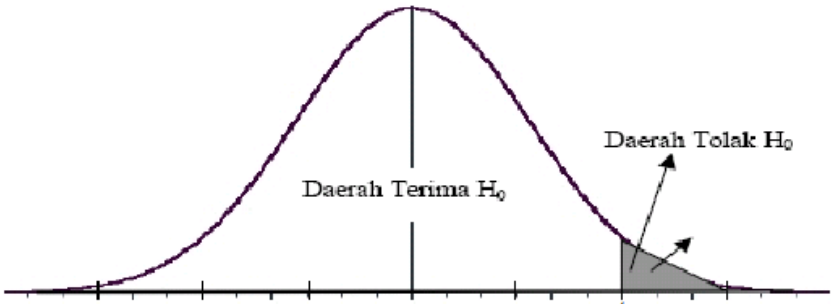
c. Kriteria Pengujian

Jika menggunakan tingkat kesalahan (α=0,05) untuk diuji dua pihak, maka kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis yaitu sebagai berikut:

a. H_0 ada di daerah penolakan jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ (α=0,05) untuk koefisien positif.
b. Ho ada di daerah penerimaan jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ (α=0,05) untuk koefisien negatif.
c. t_{hitung} dicari dengan rumus perhitungan t_{hitung}
d. t_{tabel} dicari di dalam tabel distribusi t student dengan ketentuan sebagai berikut, α = 0,05 dan db = (n – k – 1)

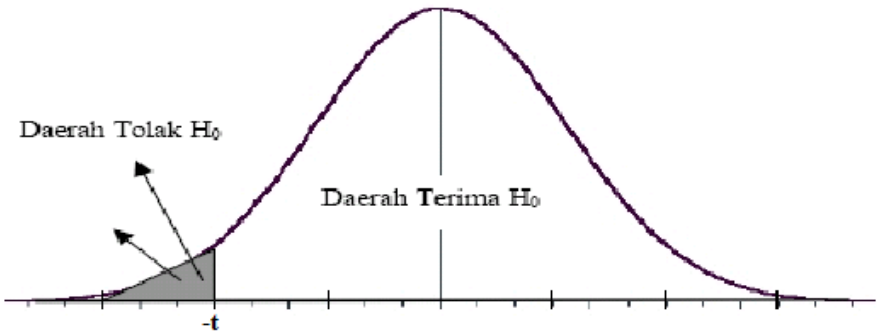
Dibawah ini adalah gambaran daerah penolakan H_0 dan daerah penerimaan H_1 :

Apabila t_{hitung} positif (+), maka :



Gambar 3.3
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis uji t positif

Apabila t_{hitung} negatif (-), maka :



Gambar 3.4
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis uji t negatif

d. Penarikan Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika t_{hitung} jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka Ho ditolak (diterima) dan H_1 diterima (ditolak). Artinya koefisian regresi signifikan (tidak signifikan).

Kesimpulannya, Rasio Hutang dan Perputaran Modal Kerja berpengaruh (tidak berpengaruh) terhadap Profitabilitas. 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.