BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian menurut Azuar Juliandi, Irfan, dan Saprinal Manurung (2014:32) adalah sebagai berikut :

"Objek penelitian adalah apa atau siapa yang dijadikan sebagai sumber data penelitian".

Objek penelitian yang akan diteliti oleh penulis adalah Pertumbuhan Aset (X1), Profitabilitas (X2) dan Struktur Modal (Y).

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data yang akan diteliti. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh melalui publikasi Laporan Keuangan tahunan. Metode dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif verifikatif dengan pendekatan kuantitatif.

Menurut Sugiyono (2012:2), metode penelitian adalah :

"Cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu cara ilmiah, data, tujuan dan kegunaan. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian tersebut didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris dan sistematis. Rasional berarti kegiatan penelitian tersebut dilakukan dengan cara-cara yang

masuk akal. Empiris berarti cara-cara yang dilakukan dalam penelitian tersebut dapat diamati oleh panca indra manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang telah digunakan. Sistematis berarti proses yang dilakukan dalam penelitian tersebut menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis".

Pengertian metode deskriptif yang dikemukakan oleh Sugiyono (2011:147) adalah sebagai berikut :

"Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi".

Pengertian metode verifikatif (Mashuri dalam Umi Narimawati, 2010:29) adalah sebagai berikut:

"Metode verifikatif yaitu memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan di tempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan".

Analisis deskriptif digunakan untuk menjawab rumusan masalah yaitu untuk mengetahui perkembangan pertumbuhan aset, profitabilitas, dan struktur modal pada perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2014. Sedangkan analisis verifikatif digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh pertumbuhan aset dan profitabilitas terhadap struktur modal pada perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2014.

3.2.1 Desain Penelitian

Menurut Burhan Bungin (2009:87) menjelaskan bahwa :

"Desain penelitian adalah rancangan, pedoman, ataupun acuan penelitian yang akan dilaksanakan. Desain penelitian harus memuat segala sesuatu yang berkepentingan dengan pelaksanaan penelitian".

Langkah-langkah dalam desain penelitian menurut Umi Narimawati (2010:30) adalah:

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

Berdasarkan langkah-langkah desain penelitian yang telah dijelaskan diatas, berikut penjelasan langkah-langkah desain penelitian dalam penelitian ini :

1) Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian selanjutnya menetapkan judul penelitian.

   Dalam penelitian ini permasalahan yang terjadi difokuskan pada faktor penentu tingkat struktur modal perusahaan. Dengan demikian dapat ditetapkan judul penelitian pengaruh pertumbuhan aset dan profitabilitas terhadap struktur modal pada perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2014.

2) Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi.

   Banyak faktor yang dapat mempengaruhi struktur modal perusahaan. Dalam penelitian ini yang diambil adalah pengaruh pertumbuhan aset dan profitabilitas terhadap struktur modal.

3) Menetapkan rumusan masalah.

   Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana perkembangan pertumbuhan aset, profitabilitas, dan struktur modal serta seberapa besar pengaruh pertumbuhan aset dan profitabilitas terhadap struktur modal pada perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2014 secara parsial maupun simultan.

4) Menetapkan tujuan penelitian.

   Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perkembangan pertumbuhan aset, profitabilitas, dan struktur modal serta besarnya pengaruh pertumbuhan aset dan profitabilitas terhadap struktur modal baik secara parsial dan simultan pada perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2014.

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

   Hipotesis dalam penelitian ini adalah pertumbuhan aset dan profitabilitas memiliki pengaruh terhadap struktur modal pada perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2014

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

   Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pertumbuhan aset dan profitabilitas sedangkan variabel terikatnya adalah struktur modal.

7) Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data.

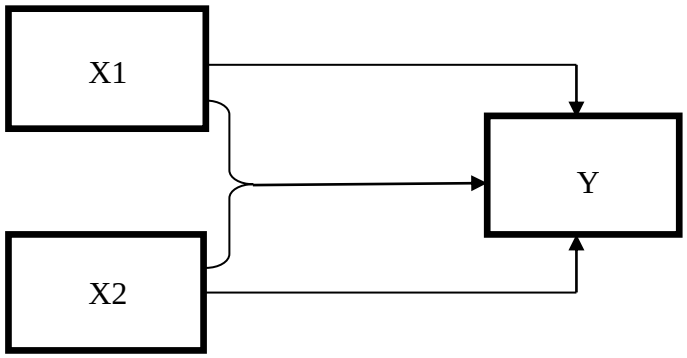
   Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu berupa Laporan Keuangan perusahaan farmasi periode 2010-2014. Teknik penentuan sampel yang digunakan yaitu *sampling purposive*. Teknik pengumpulan datanya adalah dengan menggunakan metode *observasi non partisipan*.

8) Melakukan analisis data

   Setelah data terkumpul maka selanjutnya dianalisis untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang diajukan dengan teknik statistik tertentu. Pengujian statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda, uji asumsi klasik yang diantaranya yaitu uji normalitas, uji heterokedastisitas, uji multikolinieritas, uji autokorelasi, koefisien determinasi, uji hipotesis.

9) Melakukan pelaporan hasil penelitian.

Pelaporan hasil penelitian dilakukan secara tertulis yang digunakan untuk mengkomunikasikan temuan-temuan riset yang sudah dilakukan. Didalamnya terdapat kesimpulan yang berupa jawaban terhadap rumusan masalah. Adapun desain penelitiannya dapat digambarkan seperti dibawah ini:



Gambar 3.1

Desain Penelitian

Keterangan :

X1 = Pertumbuhan aset

X2 = Profitabilitas

Y = Struktur Modal

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut Mohammad Nazir (2002:92), operasionalisasi variabel adalah "suatu definisi yang diberikan untuk menspefisiksikan kegiatan ataupun memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur variabel tersebut pada suatu variabel dengan cara memberikan arti atau variabel adalah segala sesuatu yang diteliti yang mempunyai variansi nilai'.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen). Variabel bebas (independen) adalah suatu variabel yang keadaannya tidak dipengaruhi oleh variabel-variabel lainnya. Variabel bebas (independen) dalam penelitian ini adalah pertumbuhan aset (X1) dan profitabilitas (X2). Sedangkan variabel terikat (dependen) adalah variabel yang keadaannya dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah struktur modal (Y).

Berdasarkan uraian di atas, operasionalisasi variabel dapat dilihat pada tabel 3.1 dibawah ini, sebagai berikut:

Tabel 3.1

Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep	Indikator	Ukuran	Sumber Data	Skala
Pertumbuhan Aset (X1)	Pertumbuhan aset di definisikan sebagai perubahan atau tingkat pertumbuhan tahunan dari aset total (Hartono Jogiyanto, 2008:372)	• Total aset t • Total aset tahun t-1 *Asset Growth* = Total aset t- Total aset tahun t-1 / Total aset tahun t-1	**%**	Laporan Neraca	Rasio

Variabel	Konsep	Indikator	Ukuran	Sumber Data	Skala
Profitabilitas (X2)	Rasio profitabilitas menggambarkan kemampuan perusahaan mendapatkan laba melalui semua kemampuan dan sumber daya yang ada seperti kegiatan penjualan, kas, modal, jumlah karyawan, jumlah cabang dan sebagainya (Sofyan Safri Harahap, 2008:304)	• *Net profit after tax* • Total asset ROA= $\frac{\textit{Net profit after tax}}{\textit{Total asset}}$	**%**	Laporan Laba Rugi dan Laporan Neraca	Rasio
Struktur Modal (Y)	Struktur modal adalah kombinasi atau perimbangan antara utang dan modal sendiri (saham preferen dan saham biasa) yang digunakan perusahaan untuk merencanakan mendapatkan modal (Sri Dwi Ari Ambarwati, 2010:1)	• *Total Debt* • *Equity* DER = $\frac{\textit{Total Debt}}{\textit{Equity}}$	**%**	Laporan Neraca	Rasio

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Menurut Suharsimi Arikunto (2010:22), agar penelitian dapat betul-betul berkualitas, data yang dikumpulkan harus lengkap, yaitu data primer dan data sekunder.

- Data primer adalah data dalam bentuk verbal atau kata-kata yang diucapkan secara lisan, gerak-gerik atau prilaku yang dilakukan oleh subjek yang dapat dipercaya, dalam hal ini adalah subjek penelitian (*informan*) yang berkenaan dengan variabel yang diteliti.
- Data sekunder adalah data yang diperoleh dari dokumen-dokumen grafis (tabel, catatan, notulen rapat, SMS, dan lain-lain) foto-foto, film, rekaman video, benda-benda dan lain-lain yang dapat memperkaya data primer.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu berupa data yang tersedia dari Laporan Keuangan periode 2010-2014.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Dalam teknik penentuan data peneliti mencoba untuk mangambil sampel dari sebuah populasi.

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2012:115), populasi adalah :

"Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas atau karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Berdasarkan pemaparan diatas, maka yang termasuk dalam populasi yang digunakan penulis adalah berupa Laporan Keuangan dari 10 perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2012:116), sampel adalah :

"Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut".

Teknik penarikan sample yang digunakan penulis dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan *sampling purposive*. Sugiyono (2011: 85) mendefinisikan bahwa:

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

Penulis mempunyai kriteria terhadap sampel yang akan diteliti yaitu berdasarkan :

- Data yang diambil merupakan data pertumbuhan aset (*Asset Growth*), profitabilitas (*Return on Asset*) dan struktur modal (*Debt to Equity Ratio*) berupa Laporan Keuangan perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2014.
- Data yang diambil merupakan data keuangan yang terdapat di www. idx.co.id perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2014.
- Sampel yang diambil berupa 6 perusahaan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2014 karena dianggap sudah *representatif* (mewakili) untuk diuji.

Sampel dari penelitian ini adalah Laporan Keuangan perusahaan farmasi sebanyak 6 perusahaan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (*cross section*) dan

sampel yang diambil sebanyak 5 tahun yaitu dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2014 (*time series*). Total sampel 30 data.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi non partisipan, yaitu dengan cara membaca, mengamati, mencatat, serta mempelajari buku-buku, jurnal-jurnal ,serta mengunduh data dan informasi dari situs-situs internet yang relevan serta mempelajari dokumen yang berkaitan dengan seluruh data yang diperlukan. Dalam penelitian ini peneliti membaca dan mengumpulkan informasi melalui benda-benda tertulis seperti Laporan Keuangan perusahaan serta dokumen lain dalam perusahaan yang relevan dengan kepentingan penelitian.

3.2.5 Rancangan Analisis Data dan Uji Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis Data

Menurut Umi Narimawati (2010:41) rancangan analisis dapat didefinisikan sebagai berikut:

"Rancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah dimengerti".

Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diperoleh dengan menggunakan analisis deskriptif (kualitatif) dan verifikatif (kuantitatif).

A. Analisis Deskriptif (Kualitatif)

Menurut Sugiyono (2011:14) mendefinisikan analisis kualitatif sebagai berikut:

"Metode penelitian kualitatif itu dilakukan secara intensif, peneliti ikut berpartisipasi lama dilapangan, mencatat secara hati-hati apa yang terjadi, melakukan analisis reflektif terhadap berbagai dokumen yang ditemukan dilapangan, dan membuat laporan penelitian secara mendetail".

Dalam penelitian ini analisis deskriptif dilakukan untuk menghitung Pertunbuhan Aset (*Asset Growth*), Profitabilitas (*Return on Asset*) dan Struktur Modal (*Debt to Equity Ratio*) digunakan rumus sebagai berikut :

1. **Pertumbuhan Aset**

$$\textit{Asset Growth} = \frac{\textit{Total aset t} - \textit{Total aset t-1}}{\textit{Total aset t-1}}$$

2. **Profitabilitas**

$$\textit{Return on Asset} = \frac{\textit{Net profit after tax}}{\textit{Total asset}}$$

3. **Struktur Modal**

$$\textit{Debt to Equity Ratio} = \frac{\textit{Total debt}}{\textit{Equity}}$$

Sedangkan untuk menjawab rumusan penelitian pertama, kedua, dan ketiga yaitu perkembangan pertumbuhan aset (1), perkembangan profitabilitas (2), dan struktur modal (3). Dengan rumus :

$$\text{Perkembangan} = \frac{Pn - Pn\text{-}1}{Pn\text{-}1} \times 100\%$$

Keterangan :

Pn = Total tahun dasar

Pn-1 = Total tahun sebelumnya

B. Analisis Verifikatif (Kuantitatif)

Menurut Sugiyono (2012:206), 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.

1) Analisis Regresi Berganda

Dalam penelitian ini, analisis regresi berganda digunakan untuk membuktikan seberapa besar pengaruh pertumbuhan aset dan profitabilitas terhadap struktur modal.

Analisis regresi berganda digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen

sebagai indikator. Analisis ini digunakan dengan melibatkan variabel dependen (Y) dan variabel independen (X_1 dan X_2). Bentuk umum persamaan regresinya ialah sebagai berikut:

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

Dimana:

Y = Variabel terikat (Struktur Modal)

α = Bilangan berkonstanta

β_1,β_2 = Koefisien arah garis

X_1 = Variabel bebas X_1 (Pertumbuhan Aset)

X_2 = Variabel bebas X_2 (Profitabilitas)

e = Kesalahan Residual (*error)*

2) 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

Menurut Husein Umar (2011:182), uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal. Mendeteksi apakah data berdistribusi

normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui sebuah grafik. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas.

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

b. Uji Multikolonieritas

Menurut Husein Umar (2011:177), multikolinieritas dilakukan untuk mengetahui apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Jika terjadi korelasi, terdapat masalah multikolinieritas yang harus diatasi. Multikolinieritas berarti adanya hubungan yang kuat di antara beberapa atau semua variabel bebas pada model regresi. Jika terdapat Multikolinieritas maka koefisien regresi menjadi tidak tentu, tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan biasanya ditandai dengan nilai koefisien determinasi yang sangat besar, tetapi pada pengujian *pearson* koefisien regresi, tidak ada ataupun kalau ada sangat sedikit sekali koefisien regresi yang signifikan. Pada penelitian ini digunakan nilai *variance inflation factors* (VIF) sebagai indikator ada tidaknya multikolinieritas diantara variabel bebas.

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

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

c. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Husein Umar (2011:179), heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Heteroskedastisitas merupakan indikasi varian antar residual tidak homogen yang mengakibatkan nilai taksiran yang diperoleh tidak lagi efisien. Untuk menguji apakah varian dari residual homogen digunakan uji *rank spearman*, yaitu dengan mengkorelasikan variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual *(error)*. Apabila ada koefisien korelasi yang signifikan pada tingkat kekeliruan 5%, mengindikasikan adanya heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Menurut Singih Santoso (2012:241), tujuan uji autokorelasi adalah untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier ada korelasi antar kesalahan penganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 sebelumnya. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Untuk mendeteksi gejala autokorelasi dapat menggunakan uji Durbin-Watson (D-W). Penggambilan keputusan ada atau tidaknya autokorelasi dapat dilihat dari ketentuan berikut (Singgih Santono, 2012:242):

a) Bila nilai D-W di bawah -2 berarti ada autokorelasi positif

b) Bila nilai D-W diantara -2 sampai 2 berarti tidak ada autokorelasi

c) Bila nilai D-W di atas 2 berarti diindikasikan ada autokorelasi negatif

3) Analisis Korelasi

Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh antara variabel X_1 dan X_2 dan variabel Y dalam penelitian ini, dibuktikan dengan menggunakan analisis korelasi (*pearson*). Karena dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian skala pengukuran rasio. Analisis korelasi merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui arah dan kuatnya hubungan antar variabel. Arah dinyatakan dalam positif atau negatif, sedangkan kuat atau lemahnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien korelasi. Koefisien korelasi dapat dinyatakan $-1 \leq R \geq 1$ jika :

- R = 1 Maka pengaruh X dan Y sempurna dan positif
- R = -1 Maka pengaruh X dan Y sempurna dan Negatif
- R = 0 Maka pengaruh X dan Y lemah sekali atau bahkan tidak ada pengaruh sama sekali

Untuk mencari koefisien korelasi antara variabel X_1 dan Y, Variabel X_2dan Y adalah sebagai berikut:

$$rx_1y = \frac{n\,(\sum x_1 y) - (\sum x_2 \sum y)}{\sqrt{[n\sum {x_1}^2 - (\sum x_1)][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

$$\mathrm{r}x_2y = \frac{n\,(\sum x_2 y) - (\sum x_2 \sum y)}{\sqrt{[n\sum {x_2}^2 - (\sum x_2)^2][n\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

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

a. Koefisien Korelasi Parsial (X_1 terhadap Y)

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

$$rx_1y = \frac{rx_1y - rx_2yrx_1x_2}{\sqrt{[1 - rx_2y^2][1 - rx_1{x_2}^2]}}$$

b. Koefisien Korelasi Parsial (X_2 terhadap Y)

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

$$rx_2y = \frac{rx_2y - rx_1yrx_1x_2}{\sqrt{[1 - rx_1y^2][1 - rx_1{x_2}^2]}}$$

c. Koefisien Korelasi Secara Simultan (X_1 dan X_2 terhadap Y)

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

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

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 :

- Jika angka koefesien korelasi menunjukkan 0, maka kedua variabel tidak mempunyai hubungan
- Jika angka koefesien korelasi mendekati 1, maka kedua variabel mempunyai hubungan semakin kuat
- Jika angka koefesien korelasi mendekati 0, maka kedua variabel mempunyai hubungan semakin lemah
- Jika angka koefesien korelasi sama dengan 1, maka kedua variabel mempunyai hubungan linier sempurna positif.
- Jika angka koefesien korelasi sama dengan -1, maka kedua variabel mempunyai hubungan linier sempurna negatif.

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)

4) Koefisien Determinasi

Besarnya pengaruh variabel "X_1" dan "X_2" terhadap variabel "Y" dapat diketahui dengan menggunakan analisis koefisien determinasi atau disingkat Kd,

yang diperoleh dengan mengkuadratkan koefisien korelasinya yang dinyatakan dalam persentase :

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

Sumber : Umi Narimawati (2010:50)

Keterangan :

Kd = Nilai Koefisien Determinasi

r = Koefisien Korelasi (*pearson*)

100% = Pengali yang menyatakan dalam persentase

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Menurut Andi Supangat (2007: 293), yang dimaksud dengan pengujian hipotesis adalah salah satu cara dalam statistika untuk menguji "parameter" populasi berdasarkan statistik sampelnya, untuk dapat diterima atau ditolak pada tingkat signifikansi tertentu. Pada prinsipnya pengujian hipotesis ini adalah membuat kesimpulan sementara untuk melakukan penyanggahan dan atau pembenaran dari masalah yang akan ditelaah. Sebagai wahana untuk menetapkan kesimpulan sementara tersebut kemudian ditetapkan hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya.

Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, maka adapun hipotesis yang akan dikemukakan sebagai berikut :

1. Uji hipotesis secara simultan

Dalam penelitian ini pengujian secara simultan menggunakan Uji F. Melakukan Uji F untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel bebas secara

simultan terhadap variabel terikat. Uji F dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

R^2 = Koefisien Determinasi

k = Banyaknya Koefisien Regresi

n = Jumlah Sampel

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas secara bersama-sama dapat berperan atas variabel terkait. Jika nilai $F_{hitung} > F_{kritis}$, maka H_0 yang menyatakan bahwa variasi perubahan nilai variabel bebas pertumbuhan aset dan profitabilitas tidak dapat menjelaskan perubahan nilai variabel terkait struktur modal ditolak dan sebaliknya.

a. Hipotesis :

   H_0 ; β_1, β_2 = 0, Pertumbuhan aset dan profitabilitas tidak berpengaruh signifikan terhadap struktur modal.

   H_a; β_1, β_2 $\neq$ 0, Pertumbuhan aset dan profitabilitas berpengaruh signifikan terhadap struktur modal.

b. Kriteria Pengujian

   H_0 ditolak apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($\alpha = 0{,}05$). Menurut (Guilford dalam Umi Narimawati, 2010:52), bahwa tafsiran koefisien korelasi variabel dalam penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3

Kategori Korelasi Metode Guilford

Besarnya Pengaruh	Bentuk Hubungan
0,00-0,20	Sangat longgar, dapat diabaikan
0,21-0,40	Rendah
0,41-0,60	Moderat/cukup
0,61-0,80	Erat
0,81-1,00	Sangat erat

Sumber : Umi Narimawati (2010:52)

Apabila pada pengujian secara simultan ditolak, artinya sekurang-kurangnya ada sebuah $\beta \neq 0$. Untuk mengetahui β i yang tidak sama dengan nol, maka dilakukan pengujian secara parsial.

2. Uji Hipotesis secara parsial

Melakukan uji-t, untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat, untuk menguji koefisien regresi secara parsial, menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t_1 = r_1 y \sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r1y2)}}$$

Keterangan:

r = Korelasi parsial yang ditentukan

n = Jumlah sampel

t = t_{hitung}

a. Hipotesis

- Hipotesis parsial antara variabel bebas perumbuhan aset terhadap variabel terikat struktur modal

$H_o : \beta_1 = 0$, Pertumbuhan aset tidak berpengaruh terhadap struktur modal

$H_a : \beta_1 \neq 0$, Pertumbuhan aset berpengaruh terhadap struktur modal

- Hipotesis parsial antara variabel bebas profitabilitas terhadap variabel terikat struktur modal

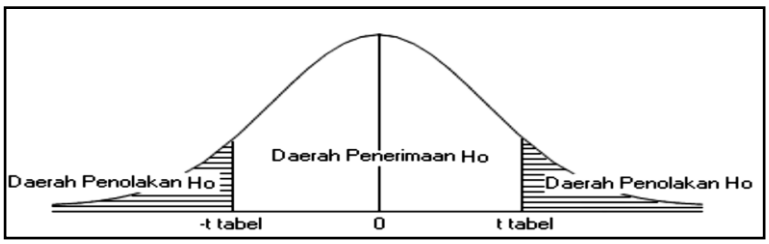
  $H_o : \beta_2 = 0$, Profitabilitas tidak berpengaruh terhadap struktur modal

  $H_a : \beta_2 \neq 0$, Profitabilitas berpengaruh terhadap struktur modal

b. Kriteria Pengujian

H_o ditolak apabila $t_{hitung} > t_{table}$ ($\alpha = 0{,}05$). Kriteria penarikan pengujian : Jika menggunakan rasio kekeliruan ($\alpha = 0{,}05$) untuk diuji dua pihak, maka kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis yaitu sebagai berikut :

a. Jika $\geq t_{table}$ maka H_o ada didaerah penolakan, berarti H_a diterima artinya antara variabel bebas dan variabel terikat ada hubungannya.
b. Jika $\leq t_{table}$ maka H_o ada didaerah penerimaan, berarti H_a ditolak artinya antara variabel bebas dan variabel terikat tidak ada hubungannya.



Gambar 3.2

Uji Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

3. Penarikan Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika T_{hitung} dan F_{hitung} jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka H_o ditolak

(diterima) dan H_a diterima (ditolak). Kesimpulannya pertumbuhan aset dan profitabilitas berpengaruh atau tidak berpengaruh terhadap struktur modal yang diberikan. Rasio 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.