BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian menurut Husein Umar (2005:303) dalam Umi Narimawati (2010:29) menerangkan bahwa:

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

Objek penelitian yang akan diteliti oleh penulis adalah struktur aktiva, ukuran perusahaan, dan struktur modal. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di BEI.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya. Metode dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan metode verifikatif.

Menurut Sugiyono (2009:2) mengemukakan metode penelitian sebagai berikut:

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

Berdasarkan pernyataan diatas, dapat disimpulkan bahwa terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu cara ilmiah, data, tujuan dan kegunaan. Cara ilmiah didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, data yang diperoleh adalah data empiris, tujuannya untuk membuktikan data yang diperoleh terhadap informasi tertentu, dan kegunaannya untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah.

Pengertian metode deskriptif yang dikemukakan oleh Sugiyono (2009:21) adalah sebagai berikut:

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

Tujuan metode deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Sedangkan menurut Masyhuri dan M. Zainudin (2009:45) pengertian metode verifikatif 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."

Dalam penelitian ini, metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan variabel struktur aktiva dan ukuran perusahaan terhadap struktur modal, kemudian

metode verifikatif tersebut digunakan untuk mengetahui pengaruh struktur aktiva dan ukuran perusahaan terhadap struktur modal.

3.2.1. Desain Penelitian

Untuk melakukan suatu penelitian harus dilakukan suatu perencanaan dan perancangan penelitian, sehingga penelitian dapat berjalan dengan baik dan lancar.

Desain Penelitian menurut Moh. Nazir (2003:84) dalam Umi Narimawati (2010:30) adalah:

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

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

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

   Ada pendapat yang menyatakan bahwa apabila struktur aktiva tinggi maka struktur modal akan turun atau sebaliknya, tetapi pada kenyataannya atau data yang ada tidak selalu begitu. Selain itu ada penelitian orang yang menyatakan bahwa ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap struktur modal tetapi pada kenyataannya juga tidak selalu begitu. Maka judul dari penelitian ini adalah pengaruh struktur aktiva dan ukuran perusahaan terhadap struktur modal.
2. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi.

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi struktur modal. Dalam penelitian ini yang diambil adalah struktur aktiva dan ukuran perusahaan.

3. Menetapkan rumusan masalah.

   Dalam penelitian ini rumusan masalahnya yaitu seberapa besar pengaruh struktur aktiva dan ukuran perusahaan terhadap struktur modal pada perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

4. Menetapkan tujuan penelitian.

   Tujuan penelitian dalam penelitian ini yaitu ingin menganalisis seberapa besar pengaruh struktur aktiva dan ukuran perusahaan terhadap struktur modal pada perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

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

   Hipotesis dalam penelitian ini adalah struktur aktiva dan ukuran perusahaan berpengaruh terhadap struktur modal.

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

   Variabel bebas dalam penelitian ini adalah struktur aktiva dan ukuran perusahaan, sedangkan yang menjadi variabel terikatnya adalah struktur modal.

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

Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu berupa laporan keuangan yaitu neraca, teknik penentuan sampelnya terdiri dari populasi dan sampel. Populasi yang di ambil adalah laporan keuangan perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama kurun waktu 5 tahun yaitu dari tahun 2006-2010 dan sampelnya Neraca PT. Cahaya Kalbar Tbk. (CEKA), PT. Fast Food Indonesia Tbk. (FAST), PT. Indofood Sukses Makmur Tbk. (INDF), PT. Multi Bintang Indonesia Tbk. (MLBI), PT. Siantar Top Tbk. (STTP), PT. Ultra Jaya Milk Tbk. (ULTJ) dari tahun 2006 - 2010 atau selama 5 tahun.

8. Melakukan analisis data.

   Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis kualitatif (metode deskriptif) dan analisis kuantitatif (metode verifikatif).

9. Melakukan pelaporan hasil penelitian.

3.2.2. Operasionalisasi Variabel

Umi Narimawati (2007:61) menyatakan bahwa operasionalisasi variabel adalah proses penguraian variabel penelitian kedalam sub variabel, dimensi, indikator sub variabel dan pengukuran. Adapun syarat penguraian operasionalisasi dilakukan bila dasar konsep dan indikator masing-masing variabel sudah jelas, apabila belum jelas secara konseptual maka perlu dilakukan analisis faktor.

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis, indikator, serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian

hipotesis dengan alat bantu statistic dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian mengenai pengaruh struktur aktiva dan ukuran perusahaan terhadap struktur modal pada perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa efek Indonesia (BEI) , maka variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

   Variabel independen adalah variabel yang tidak terikat oleh faktor-faktor lain, tetapi mempunyai peranan terhadap variabel lain. Terdapat dua variabel *independent* yang diteliti dalam penelitian ini yang pertama (X_1) adalah Struktur Aktiva dan kedua (X_2) adalah Ukuran Perusahaan. Berikut adalah penjelasan mengenai masing-masing variabel bebas :

a. Struktur Aktiva

   Struktur aktiva adalah Perimbangan atau perbandingan antara aktiva tetap dan total aktiva. (Weston dan Brigham, 2005:175)

b. Ukuran Perusahaan

   Ukuran Perusahaan merupakan ukuran atau besarnya asset yang dimiliki perusahaan. (Mozes Tomasila, 2009)

2. Variabel Terkait/*Dependent* (Y)

Variabel terikat/*dependent* adalah variabel yang dipengaruhi variabel lain dan kadang-kadang dapat mempengaruhi variabel lain. Variabel *dependent* atau variabel terikat (Y) pada penelitian ini adalah Struktur Modal.

Menurut Bambang Riyanto (2010:22), Struktur modal adalah pembelanjaan permanen dimana mencerminkan perimbangan antara utang jangka panjang dengan modal sendiri.

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

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
Struktur Aktiva (X_1)	Struktur aktiva adalah Perimbangan atau perbandingan antara aktiva tetap dan total aktiva. (Weston dan Brigham, 2005:175)	$\text{Struktur Aktiva} = \frac{\text{Aktiva Tetap}}{\text{Total Aktiva}} \text{ X } 100\%$ (Weston dan Brigham, 2005:175)	Rasio
Ukuran Perusahan (X_2)	Ukuran Perusahaan merupakan ukuran atau besarnya asset yang dimiliki perusahaan. (Mozes Tomasila, 2009)	$\text{Ukuran Perusahaan} = Ln\ (\text{Total Aktiva})$ (Husein Umar, 2002:274)	Rasio
Struktur Modal (Y)	Struktur modal adalah pembelanjaan permanen dimana mencerminkan	$\text{Struktur Modal} = \frac{\text{Utang Jangka Panjang}}{\text{Modal Sendiri}} \text{ X } 100\%$ (Bambang Riyanto, 2010:22)	Rasio

	perimbangan antara utang jangka panjang dengan modal sendiri. (Bambang Riyanto, 2010:22)		

3.2.3 Sumber dan Teknik Penetuan Data

Dalam penelitian ini terdapat sumber data dan teknik penentuan data, berikut ini adalah penjelasannya.

3.2.3.1 Sumber Data

Sumber data dibagi menjadi dua, yaitu sebagai berikut:

1. Data Primer

   Menurut Andi Supangat (2007: 2) data primer adalah:

   "Data yang diperoleh secara langsung dari obyek yang diteliti baik dari objek individual (*responden*) maupun dari suatu instansi yang mengolah data untuk keperluan dirinya sendiri."

2. Data Sekunder

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

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

Sumber data dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder berupa laporan keuangan Perusahaan Makanan dan Minuman yang diperoleh melalui www.idx.co.id.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Adapun teknik penentuan data terbagi menjadi dua bagian, yaitu populasi dan sampel.

1. Populasi

   Menurut Andi Supangat (2007: 3) populasi adalah:

   "Sekumpulan objek yang dijadikan sebagai bahan penelitian (penelaahan) dengan ciri mempunyai karakteristik yang sama."

Populasi dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama kurun waktu 5 tahun yaitu dari tahun 2006-2010.

Tabel 3.2
Daftar Populasi Perusahaan Makanan dan Minuman yang Terdaftar di BEI

No.	Nama Perusahaan	Tahun
1	Aqua Golden Mississippi Tbk (AQUA)	2006-2010
2	Akasha Wira International Tbk (ADES)	2006-2010
3	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk (AISA)	2006-2010
4	Cahaya Kalbar Tbk (CEKA)	2006-2010
5	Davomas Abadi Tbk (DAVO)	2006-2010
6	Delta Djakarta Tbk (DLTA)	2006-2010
7	Fast Food Indonesia Tbk (FAST)	2006-2010
8	Indofood Sukses Makmur Tbk (INDF)	2006-2010

9	Multi Bintang Indonesia Tbk (MLBI)	2006-2010
10	Mayora Indah Tbk (MYOR)	2006-2010
11	Prasidha Aneka Niaga Tbk (PSDN)	2006-2010
12	Sekar Bumi Tbk (SKBM)	2006-2010
13	Sekar Laut Tbk (SKLT)	2006-2010
14	Siantar Top Tbk (STTP)	2006-2010
15	Ultra Jaya Milk Tbk (ULTJ)	2006-2010

2. Sampel

Menurut Andi Supangat (2007: 3) sampel adalah:

"Bagian dari populasi (contoh), untuk dijadikan sebagai bahan penelaahan dengan harapan contoh yang diambil dari populasi tersebut dapat mewakili (*representative*) terhadap populasinya".

Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sampling purposive*.

Menurut Sugiyono (2009: 68) pengertian *sampling purposive* adalah:

"Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu."

Dengan demikian sampel dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan berupa neraca perusahaan makanan dan minuman yang terdiri dari enam perusahaan tahun 2006-2010 dengan pertimbangan bahwa:

1. Data yang diambil terdaftar pada Bursa Efek selama tahun 2006-2010.
2. Data yang diambil berupa laporan keuangan tahunan lima tahun berturut-turut selama tahun 2006-2010 dan sudah diaudit.

3. Data yang diambil adalah lima tahun dari tahun 2006-2010 yang dijadikan sampel karena pada rentang periode ini terdapat fenomena yang menyebabkan adanya penelitian.
4. Sampel yang diambil sebanyak lima tahun dari periode 2006-2010 karena sudah dianggap *respresentatif* (mewakili) untuk dilakukan uji penelitian.

Tabel 3.3
Daftar Sampel Perusahaan Makanan dan Minuman yang Terdaftar di BEI

No.	Nama Perusahaan	Tahun
1	Cahaya Kalbar Tbk (CEKA)	2006-2010
2	Fast Food Indonesia Tbk (FAST)	2006-2010
3	Indofood Sukses Makmur Tbk (INDF)	2006-2010
4	Multi Bintang Indonesia Tbk (MLBI)	2006-2010
5	Siantar Top Tbk (STTP)	2006-2010
6	Ultra Jaya Milk Tbk (ULTJ)	2006-2010

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data yang menunjang dalam penelitian ini, penulis melakukan pengumpulan data dengan cara sebagai berikut :

1. Dokumentasi (*Documentation*)

   Pengumpulan data dilakukan dengan menelaah dokumen-dokumen yang terdapat pada perusahaan. Untuk penelitian ini, pengumpulan data diperoleh dari laporan keuangan perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2006-2010.

2. Studi Kepustakaan *(Library Research)*

   Penelitian kepustakaan dilakukan sebagai usaha memperoleh data yang bersifat teori sebagai pembanding dengan data penelitian yang diperoleh. Data tersebut dapat diperoleh dari literatur, catatan kuliah serta tulisan lain yang berhubungan dengan penelitian.

3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

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 kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diperoleh dengan menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif.

1. Analisis Kualitatif

   Menurut Sugiyono (2009:14) analisis kualitatif adalah 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."

2. Analisis Kuantitatif

Menurut Sugiyono (2009:31) 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."

Untuk mengetahui pengaruh membuktikan seberapa besar struktur aktiva dan ukuran perusahaan berpengaruh terhadap struktur modal terlebih dahulu digunakan analisis data menggunakan analisis regresi linear berganda dan dilanjutkan dengan pengujian hipotesis menggunakan uji F dan uji t. Adapun langkah-langkah dalam pengujian hipotesis yang dilakukan pada penelitian ini diuraikan sebagai berikut :

a. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

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 (Imam Ghozali, 2007: 110).

Analisis Grafik

Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan

distribusi yang mendekati distribusi normal. Metode yang lebih handal adalah dengan melihat normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan ploting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data residual normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya (Imam Ghozali, 2007: 110).

Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diadonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya. Dasar pengambilan keputusan (Imam Ghozali, 2007: 110):

1. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Analisis Statistik

Uji statistik yang dapat digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S). Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis (Imam Ghozali, 2007: 114):

H0 : Data residual berdistribusi normal

HA: Data residual tidak berdistribusi normal

2. Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkolerasi, maka variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai kolerasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi adalah sebagai berikut (Imam Ghozali, 2007: 91):

a. Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
b. Menganalisis matrik kolerasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya di atas 0.90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolonieritas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen tidak berarti bebas dari multikolonieritas. Multikolonieritas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.
c. Multikolonieritas dapat juga dilihat dari (1) nilai tolerance dan lawannya (2) variance inflation factor (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap

variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregres terhadap variabel independen lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena VIF = 1 / Tolerance). Nilai cuttof yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai Tolerance < 0.10 atau sama dengan nilai VIF > 10.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan 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 (Imam Ghozali, 2007: 105).

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 Autokorelasi

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 (Imam Ghozali, 2007: 96).

Hipotesis yang akan diuji adalah:

H0 : tidak ada autokorelasi ($r = 0$)

HA: ada autokorelasi ($r \neq 0$)

Tabel 3.4
Pengambilan Keputusan Ada Tidaknya Autokorelasi

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	*No decision*	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	*No decision*	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

Sumber: Imam Ghozali (2007: 96)

b. Analisis Regresi Berganda

Dalam penelitian ini, analisis regresi berganda digunakan untuk membuktikan seberapa besar pengaruh struktur aktiva dan ukuran perusahaan terhadap struktur modal.

Menurut Andi Supangat (2007: 352) garis regresi 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 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).

$$\mathbf{Y = a + b_1X_1 + b_2 X_2}$$

Sumber: Sugiyono (2009: 192)

Dimana:

Y = variabel terikat (struktur modal)

a = bilangan berkonstanta

b_1,b_2 = koefisien arah garis

X_1 = variabel bebas X_1 (struktur aktiva)

X_2 = variabel bebas X_2 (ukuran perusahaan)

Untuk mencari koefisien a, $b_{1,}$ b_2 dari persamaan regresi linier berganda diatas dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\sum Y = na+b_1\sum X_1+b_2\sum X_2$$
$$\sum X_1Y = a\sum X_1+b_1\sum X_1^2+b_2\sum X_1X_2$$
$$\Sigma X_2Y = a\Sigma X_2 + b_1\Sigma X_1X_2 + b_2\Sigma X_2^2$$

Sumber: Sugiyono (2010:35)

c. Koefisien Korelasi dan Determinasi

Untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat dilakukan perhitungan koefisien determinasi. Koefisien determinasi diperoleh dari nilai korelasi parsial dan korelai ganda (simultan). Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi

(hubungan) linier antara dua variabel, dengan menggunakan pendekatan koefisien korelasi Pearson dengan rumus:

$$\mathbf{r} = \frac{\mathbf{n}(\sum \mathbf{XiYi}) - (\sum \mathbf{Xi} \sum \mathbf{y})}{\sqrt{[\mathbf{n}\sum \mathbf{X_i}^2 - (\sum \mathbf{X_i})^2][\mathbf{n}\sum \mathbf{yi}^2 - (\sum \mathbf{yi})^2]}}$$

Sumber: Umi Narimawati (2010: 50)

Dimana :

r = Koefisien Korelasi

n = Jumlah responden

X = Variabel Independen (struktur aktiva/ukuran perusahaan)

Y = Variabel Dependen (struktur modal)

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

a. Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif.

b. Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif.

Selanjutnya berdasarkan nilai korelasi antar variabel, dapat diperoleh korelasi parsial. Langkah-langkah perhitungan korelasi parsial dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Koefisien korelasi parsial X_1 terhadap Y

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

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

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:

$$rx_2y = \frac{rx_2y - rx_1y.rx_1x_2}{\sqrt{\left[1 - rx_1y^2\right]\left[1 - rx_1{x_2}^2\right]}}$$

c. Koefisien korelasi secara simultan

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

$$r_{12}y = \sqrt{\frac{{ry_1}^2 + {ry_2}^2 - 2ry_1.ry_2r_{12}}{\left(1 - r_{12}^2\right)}}$$

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

1) Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif.
2) Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif.

Interprestasi dari nilai koefisien korelasi :

1) 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).
2) Kalau r = +1 atau mendekati +1, maka hubungan yang kuat antara variabel X dan variabel Y dan hubungannya searah.

Taksiran koefisien korelasi yang dikategorikan menurut Guilford adalah sebagai berikut :

Tabel 3.5
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)

Analisis Koefisiensi Determinasi (KD) digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) yang dinyatakan dalam persentase.

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:

$$Kd = (r)^2$$

Sumber: Andi Supangat (2007:341)

Dimana :

R = Koefisian determinasi

R^2 = Kuadrat koefisien korelasi

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. Langkah-langkah dalam analisisnya sebagai berikut :

1. Pengujian Secara Simultan

Melakukan uji F untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat.

a. Rumus uji F yang digunakan adalah :

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

Sumber: Sritua Arief (2006: 10)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas secara bersama-sama dapat berperan atas variabel terikat. Pengujian ini dilakukan menggunakan distribusi F dengan membandingkan antara nilai F-kritis dengan nilai F-test yang terdapat pada Tabel Analisis of Variance (ANOVA) dari hasil perhitungan dengan SPSS. Jika nilai $F_{hitung} > F_{kritis}$, maka H_0 yang menyatakan bahwa variasi perubahan nilai variable bebas tidak dapat menjelaskan perubahan nilai variable terikat ditolak dan sebaliknya.

b. Hipotesis

H_0 ; $\beta_{1,2} = 0$, Secara simultan struktur aktiva dan ukuran perusahaan tidak berpengaruh terhadap struktur modal.

H_1 ; $\beta_{1,2} \neq 0$, Secara simultan struktur aktiva dan ukuran perusahaan berpengaruh terhadap struktur modal.

c. Kriteria Pengujian

H_0 ditolak apabila $F_{hitung} > F_{kritis}$ ($\alpha = 0{,}05$)

Apabila pada pengujian secara simultan H_0 ditolak, artinya sekurang-kurangnya ada sebuah $\beta_{1,2} \neq 0$. Untuk mengetahui $\beta_{1,2}$ yang tidak sama dengan nol, maka dilakukan pengujian secara parsial.

2. Pengujian Secara Parsial

a. Rumus uji t yang digunakan adalah :

$$t_{hitung} = \frac{b}{Se(b)}$$

Sumber: Sritua Arief (2006: 9)

Hasilnya bandingkan dengan tabel t untuk derajat bebas n-k-1 dengan taraf signifikansi 5%.

b. Hipotesis

Melakukan uji t untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variable terikat, hipotesisnya sebagai berikut :

H_{01} ; $\beta_1 = 0$, *Struktur aktiva tidak berpengaruh terhadap struktur modal*.

H_{11} ; $\beta_1 \neq 0$, *Struktur aktiva berpengaruh terhadap struktur modal*.

H_{02} ; $\beta_2 = 0$, *Ukuran perusahaan tidak berpengaruh terhadap struktur modal*.

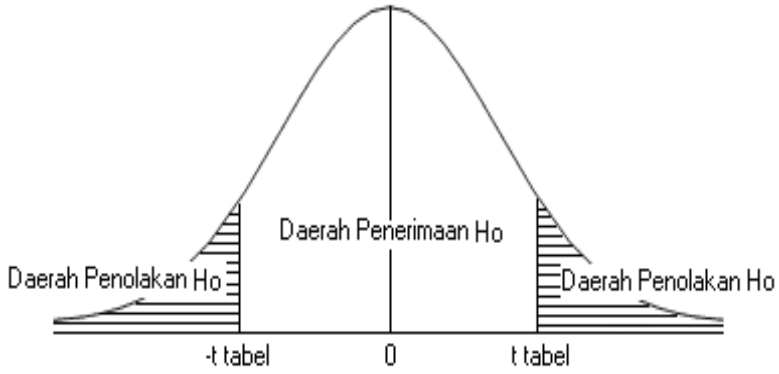
H_{12} ; $\beta_2 \neq 0$, *Ukuran perusahaan berpengaruh terhadap struktur modal*.

c. Kriteria pengujian

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

1. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_o ada di daerah penolakan, berarti H_a diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada hubungannya.

2. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_o ada di daerah penerimaan, berarti H_a ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada hubungannya.



Sumber : Andi Supangat (2007: 295)

Gambar 3.1
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 Ho ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak). Artinya koefisian regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, Struktur Aktiva dan Ukuran Perusahaan berpengaruh atau tidak berpengaruh terhadap Struktur Modal. 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.