

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:29), “Objek penelitian adalah variabel penelitian yaitu sesuatu yang merupakan inti dari problematika penelitian. Sedangkan benda, hal atau orang tempat data untuk variabel penelitian melekat dan dipermasalahkan disebut objek”. Pendapat lain menurut Sugiyono (2012:38) pengertian objek penelitian yaitu “Suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”

Adapun yang menjadi variabel bebas atau *independent variable* (X) dalam penelitian ini adalah struktur modal yang diukur dengan rasio DER (X), kemudian yang menjadi variabel terikat atau *dependent variable* adalah tingkat profitabilitas yang diukur dengan rasio ROA (Y). Sedangkan yang menjadi objek penelitian ini adalah laporan keuangan PT. Fajar Surya Wisesa Tbk.

Berdasarkan objek penelitian tersebut, maka akan dianalisis mengenai pengaruh struktur modal terhadap profitabilitas pada laporan keuangan PT. Fajar Surya Wisesa Tbk periode 2006-2012.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Jenis Penelitian dan Metode yang Digunakan

Dalam melakukan sebuah penelitian, agar mempermudah langkah-langkah penelitian sehingga masalah dapat diselesaikan maka seorang peneliti perlu menetapkan terlebih dahulu metode penelitian yang akan digunakan. Menurut Sugiyono (2012:2) “Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Berdasarkan variabel-variabel yang diteliti maka jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan verifikatif.

Menurut Sugiyono (2012:86), menjelaskan bahwa,

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan antara satu dengan variabel yang lain.

Maksud utama penggunaan metode deskriptif menurut Ali (2010:47), yaitu “Untuk mendeskripsikan kebenaran fenomena berdasarkan data empirik sebagai jawaban terhadap masalah yang saat riset dilakukan”. Melalui jenis penelitian deskripsi maka dapat diperoleh deskripsi mengenai: (1) Gambaran tingkat struktur modal, (2) Gambaran tingkat profitabilitas.

Kegiatan penelitian deskriptif melibatkan pengumpulan data yang digunakan untuk mendeskripsikan ciri-ciri, unsur-unsur, sifat-sifat suatu fenomena biasanya dalam bentuk kuantitatif/tabel ataupun kualitatif.

Sedangkan penelitian verifikatif menurut pendapat Suharsimi Arikunto (2010:8) yaitu, "Penelitian verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan". Penelitian verifikatif yang dilakukan yaitu untuk menguji mengenai pengaruh Struktur Modal terhadap Profitabilitas PT. Fajar Surya Wisesa Tbk.

Berdasarkan pendapat di atas, maka penulis dalam melakukan penelitian ini menggunakan metode *explanatory research*. Masri Singarimbun dan Sofian Effendi (2006:5) mengemukakan bahwa "*Explanatory research* merupakan penelitian yang menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesis." Dengan kata lain penelitian eksplanatori adalah penelitian untuk menguji hipotesis antara variabel yang satu dengan variabel yang lain.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yaitu menganalisis pengaruh struktur modal dan pengaruhnya terhadap profitabilitas, maka desain penelitian yang digunakan adalah *time series design*. *Time series design* adalah desain penelitian yang membandingkan secara antar waktu atau antar periode dengan tujuan nantinya akan terlihat dalam bentuk angka-angka dan juga secara grafik (Irham Fahmi, 2012:140). Menurut Tony Wijaya (2013:20), "*Time series* adalah informasi yang terdiri dari interval waktu tertentu biasanya dua waktu atau lebih". Dalam penelitian ini peneliti memfokuskan pada struktur modal yang mempengaruhi profitabilitas PT. Fajar Surya Wisesa Tbk. tahun 2006-2012.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Penelitian ini memiliki variabel-variabel yang akan diteliti yang bersifat saling mempengaruhi. Variabel dapat diartikan sebagai sesuatu yang dijadikan objek penelitian sebagai faktor-faktor yang berperan dalam peristiwa atau gejala yang akan diteliti.

Variabel adalah objek penelitian atau apa yang akan menjadi titik perhatian suatu penelitian (Suharsimi Arikunto (2009:96). Menurut Tony Wijaya (2013:13), “Variabel adalah sesuatu yang dapat digunakan untuk membedakan atau merubah nilai, sebagai sinonim dari konstruk yang dinyatakan dengan nilai atau angka”.

Menurut Sugiyono (2013:3), “Variabel penelitian adalah suatu atribut seseorang, atau objek, yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain atau satu objek dengan objek yang lain”.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yang akan diteliti, yaitu:

1. Variabel bebas (X)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2013:4). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah struktur modal.

2. Variabel terikat (Y)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2013:4). Yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah tingkat profitabilitas.

Secara lengkap operasionalisasi variabel dalam penelitian ini dapat terlihat pada Tabel 3.1 berikut:

TABEL 3.1
OPERASIONALISASI VARIABEL

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
Struktur Modal <i>(Debt to Equity Ratio)</i> (X)	<i>Debt to Equity Ratio</i> merupakan rasio yang digunakan untuk menilai hutang dengan ekuitas. Rasio ini untuk mengetahui jumlah dana yang disediakan peminjam (kreditor) dengan pemilik perusahaan. (Kasmir, 2011:158)	$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Modal sendiri}}$	Rasio
Profitabilitas <i>(Return on Assets)</i> (Y)	<i>Return on Asset (ROA)</i> merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen dalam memperoleh keuntungan (laba) secara keseluruhan. Perhitungan ROA didapatkan dari perbandingan laba setelah pajak terhadap total aktiva. (Bambang Riyanto, 2008:36)	$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$	Rasio

3.2.3 Jenis dan Sumber Data

Sumber data adalah segala sesuatu yang dapat memberikan informasi mengenai data penelitian. Menurut Arikunto (2010:172), “Sumber data dalam penelitian adalah subjek darimana data tersebut diperoleh”. Selanjutnya

Sugiyono (2012:137), menjelaskan bahwa “Sumber data penelitian terbagi menjadi dua yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder”.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder yang diperoleh dalam bentuk sudah jadi berupa publikasi dengan menggunakan skala pengukuran data rasio. Menurut Sugiyono (2012:137) “Sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau dokumen”. Sedangkan menurut Toni Wijaya (2013:19), “Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber yang menerbitkan dan bersifat siap pakai”.

Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan. Data sekunder yang diperlukan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan PT. Fajar Surya Wisesa Tbk. tahun 2006 sampai tahun 2012. Untuk lebih jelasnya mengenai data dan sumber yang digunakan dalam penelitian ini, maka peneliti mengumpulkan dan menyajikannya dalam tabel 3.2 berikut:

TABEL 3.2
JENIS DAN SUMBER DATA

No	Jenis Data	Sumber Data
1	Laporan Neraca Periode 2006-2012	Website PT. Fajar Surya Wisesa (Laporan Keuangan tahunan)
2	Laporan Laba-Rugi Periode 2006-2012	Website Fajar Surya Wisesa (Laporan Keuangan tahunan)
3	Rasio Keuangan periode 2006-2012	Website Fajar Surya Wisesa (Laporan Keuangan tahunan)

Sumber: www.fajarpaper.com

3.2.4 Populasi dan Sampel

3.2.3.1 Populasi

Menurut Tony Wijaya (2013:27), “Populasi adalah seluruh kumpulan elemen (orang, kejadian, produk) yang dapat digunakan untuk membuat beberapa kesimpulan”. Sugiyono (2013:61), menjelaskan, “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Sedangkan Syarifudin Hidayat (2011:121), menjelaskan bahwa “Populasi adalah himpunan keseluruhan karakteristik dari objek yang diteliti”. Berdasarkan pengertian di atas, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah laporan keuangan PT. Fajar Surya Wisesa Tbk.

3.3.2 Sampel

Menurut Syarifudin Hidayat (2011:124), “Sampel adalah kelompok kecil yang diamati dan merupakan bagian dari populasi sehingga sifat atau karakteristik populasi juga dimiliki oleh sampel”. Sedangkan menurut Sugiyono (2013:62) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Selanjutnya Tony Wijaya (2013:27), menyatakan, “Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil/ditentukan berdasarkan karakteristik dan teknik tertentu”. Dalam penelitian ini peneliti mengambil sampel yaitu *income statement* pada laporan keuangan PT. Fajar Surya Wisesa Tbk. tahun 2006-2012.

3.2.5 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Riduwan (2010:51), “Metode pengumpulan data ialah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data”. Serupa dengan pendapat Sugiyono (2009:402) “Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data”.

Menurut Riduwan (2010:149), “Teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan melaksanakan pengamatan (observasi), melakukan wawancara (*interview*), studi pustaka dan dokumentasi”. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Menurut Sugiyono (2009:442) “Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumentasi dapat berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang”. Di dalam melaksanakan metode dokumentasi ini, peneliti menyelidiki arsip-arsip tertulis seperti laporan keuangan perusahaan dan dokumen lain dalam perusahaan yang relevan dengan kepentingan penelitian. Berdasarkan teknik tersebut, peneliti mengumpulkan data dokumentasi berupa laporan keuangan PT. Fajar Surya Wisesa Tbk.

3.2.6 Teknik Analisis Data dan Rancangan Uji Hipotesis

Tahapan yang dilakukan setelah data terkumpul, maka selanjutnya adalah melakukan pengolahan dan menerapkan data sesuai dengan pendekatan penelitian. Data yang akan diolah adalah berupa data laporan keuangan PT. Fajar

Surya Wisesa Tbk dalam 7 tahun terakhir. Teknik analisis data merupakan suatu cara untuk mengukur, mengolah dan menganalisis data tersebut.

Menurut Sugiyono (2010:428) menyatakan bahwa:

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat di informasikan kepada orang lain.

Teknik analisis data merupakan salah satu kegiatan penelitian berupa proses penyusunan dan pengelolaan data guna menafsir data yang telah diperoleh dari laporan. Tujuan analisis data adalah menyederhanakan atau mengubah ke dalam bentuk yang lebih sederhana untuk lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan. Langkah-langkah analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi beberapa hal, yaitu:

1. Menyusun kembali data yang diperoleh ke dalam tabel dan menyajikan dalam bentuk grafik
2. Analisis deskriptif tentang struktur modal PT. Fajar Surya Wisesa Tbk. dengan melakukan perhitungan nilai *Debt Equity Ratio* (DER) yang meliputi hutang dan modal perusahaan
3. Analisis deskriptif terhadap profitabilitas dengan melakukan perhitungan nilai *Return on Assets* (ROA)
4. Menguji data dengan melakukan analisis statistik untuk mengetahui pengaruh struktur modal dengan indikator *Debt Equity Ratio* (DER) terhadap profitabilitas dengan indikator *Return on Assets* (ROA)

3.2.6.1 Analisis Data Deskriptif

Menurut Sugiyono (2013:29),

Statistik deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.

Sesuai dengan metode penelitian yang digunakan, untuk menghitung nilai struktur modal (variabel X) dan profitabilitas (variabel Y), yaitu dengan cara mendeskripsikan setiap indikator-indikator variabel tersebut dari hasil pengumpulan data yang didapat. Adapun cara untuk menghitung indikator dari setiap variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Menghitung struktur modal (X)

Perhitungan struktur modal menggunakan rasio *debt to equity ratio* yang dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Debt to equity ratio} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Equity}} \times$$

Sumber: Kasmir (2011:158)

Debt to equity ratio (DER) merupakan perbandingan antara hutang-hutang dan ekuitas dalam pendanaan perusahaan dan menunjukkan kemampuan modal sendiri, perusahaan untuk memenuhi seluruh kewajibannya. Menurut Sofyan Syahri (2010:303), “Untuk keamanan pihak luar rasio terbaik jika jumlah modal lebih besar dari jumlah utang atau minimal sama”. Semakin besar nilai DER perusahaan dianggap makin berbahaya secara *financial*.

b. Menghitung Tingkat Profitabilitas (Y)

Perhitungan profitabilitas yang diukur dengan *Return on Assets* (ROA) dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$ROA = \frac{Net\ Profit\ After\ Tax}{Total\ Assets} \times 100\%$$

Sumber: Kasmir (2011:202)

ROA adalah rasio keuntungan bersih pajak yang juga berarti suatu ukuran untuk menilai seberapa besar tingkat pengembalian dari aset yang dimiliki perusahaan. Menurut Sofyan Syahri (2010:305), “Semakin besar rasio ini semakin baik. Hal ini berarti bahwa aktiva lebih cepat berputar dan meraih laba”.

3.2.6.2 Analisis Statistik

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mencari jawaban dari inti penelitian. Hipotesis merupakan jawaban sementara dari suatu penelitian dan dibutuhkan pengujian untuk membuktikan kebenarannya. Terdapat bermacam-macam teknik statistik yang dapat digunakan dalam pengujian hipotesis. Teknik statistik mana yang akan digunakan untuk pengujian tergantung pada interaksi dua hal yaitu macam data yang akan dianalisis dan bentuk hipotesisnya.

Untuk data nominal dan ordinal digunakan statistik non parametris dan untuk data interval dan *ratio* digunakan statistik parametris (Sugiyono, 2013:224). Proses pengolahan data pada penelitian ini menggunakan teknik analisis statistik parametris. Sesuai dengan hipotesis yang telah diajukan bahwa

“struktur modal berpengaruh terhadap profitabilitas”, dalam proses pengujiannya dilakukan dengan menggunakan analisis regresi linier sederhana untuk memprediksikan seberapa jauh perubahan nilai variabel dependen, bila nilai variabel independen di manipulasi/dinaik-turunkan.

1. Uji Linearitas Regresi

Salah satu asumsi yang harus dipenuhi sebelum melakukan analisis regresi adalah uji linearitas. Menurut Riduwan (2011:184) “Uji linieritas bertujuan untuk menguji data yang dihubungkan, apakah berbentuk garis linier atau tidak”. Uji linearitas bertujuan untuk memastikan hubungan antara variabel X dengan variabel Y bersifat linear, kuadratik atau dalam derajat lebih tinggi. Maksudnya apakah garis X dan Y membentuk garis lurus atau tidak, jika tidak linear maka analisis regresi tidak dapat dilanjutkan. Adapun rumus yang digunakan dalam uji linearitas menurut Sugiyono (2013:265), adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 JK(T) &= \sum Y^2 \\
 JK(A) &= \frac{(\sum Y)^2}{n} \\
 JK(b|a) &= b \left\{ \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right\} \\
 &= \frac{[n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)]^2}{n[n \sum X^2 - (\sum X)^2]} \\
 JK(S) &= JK(T) - JK(a) - JK(b|a) \\
 JK(TC) &= \sum_{vi} \left\{ \sum Y - \frac{(\sum Y)^2}{n_i} \right\}
 \end{aligned}$$

Dimana:

JK (T)	= Jumlah Kuadrat Total
JK(a)	= Jumlah Kuadrat koefisien a
JK(b a)	= Jumlah Kuadrat Regresi (b a)
JK(S)	= Jumlah Kuadrat Sisa
JK(TC)	= Jumlah Kuadrat Tuna Cocok
JK(G)	= Jumlah Kuadrat Galat

2. Analisis regresi linier sederhana

Menurut Sugiyono (2013:261), menyatakan bahwa “Analisis regresi linier sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen”. Analisis regresi linear sederhana digunakan untuk memprediksikan berapa jauh perubahan nilai variabel dependen, bila nilai variabel independen berubah-ubah atau naik turun.. Adapun persamaan umum regresi linier sederhana adalah:

$$\widehat{Y} = a + bX$$

Sugiyono (2013:261)

Dimana:

\widehat{Y} = Subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan

X = Subjek dalam variabel independen yang mempunyai nilai tertentu

a = Harga Y ketika harga X = 0 (harga konstan)

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada perubahan variabel independen.

Selain itu harga a dapat dicari dengan rumus berikut:

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

Untuk mencari nilai b maka digunakan rumus sebagai berikut :

$$b = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

Sugiyono (2013:262)

3. Uji Hipotesis

Setelah tahapan analisis data dengan menggunakan analisis deskriptif dan statistik dilakukan, langkah selanjutnya adalah dengan menggunakan uji hipotesis terhadap hipotesis yang telah diajukan sebelumnya. Berdasarkan tujuan dilakukannya penelitian ini, maka yang akan dianalisis adalah variabel independen Struktur Modal (X) dengan indikator *Debt Equity Ratio*, sedangkan variabel dependen adalah Profitabilitas (Y).

a. Pengujian Hipotesis dengan Uji F

Uji F digunakan untuk menguji keberartian regresi. Rumusan hipotesis dalam uji F ini dinyatakan sebagai berikut :

H_0 : regresi tidak berarti

H_a : regresi berarti

Rumus yang digunakan untuk uji F ini adalah sebagai berikut:

$$F = \frac{JK(\text{Reg})/k}{JK(S)/(n - k - 1)}$$

(Sudjana, 2005:355)

Keterangan:

$$JK(\text{Reg}) = b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y + \dots + b_3 \sum x_3 y$$

$$JK(S) = \sum y^2 - JK(\text{Reg})$$

Setelah menghitung F, selanjutnya F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} .

Jika F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} , taraf nyata yang digunakan (α) = 5% atau 0,05 dengan derajat kebebasan $dk = k$ dan $dk_1 = n - k - 1$. Maka dapat disimpulkan bahwa regresi tersebut berarti, begitupun sebaliknya jika F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} dengan taraf nyata 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa regresi tersebut tidak berarti. Kriteria keputusannya adalah sebagai berikut:

Jika $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak

Jika $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$, maka H_a ditolak dan H_0 diterima

b. Pengujian Hipotesis dengan Uji t

Menurut Sudjana (2005:325), “Selain uji F perlu juga dilakukan uji t guna mengetahui keberartian koefisien regresi”. Uji t (*t test*) digunakan untuk menguji apakah hipotesis yang diajukan diterima atau ditolak. Hipotesis yang akan dibuktikan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidak antara pengaruh

variabel independen yaitu struktur modal (*Debt Equity Ratio*) dengan variabel dependen (Profitabilitas). Dengan hipotesis statistik sebagai berikut:

$H_0: \beta = 0$, artinya struktur modal tidak berpengaruh terhadap profitabilitas

$H_a: \beta \neq 0$, artinya struktur modal berpengaruh terhadap profitabilitas.

Rumus yang digunakan untuk uji t ini adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{b}{S_b}$$

(Sudjana, 2003:31)

$$S_b^2 = \frac{S^2 Y.X}{\sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$S_b = \sqrt{\frac{S^2 Y.X}{\sum x^2 - (\sum x)^2}}$$

(Sudjana, 2003:23)

$$S^2 Y.X = \sum (Y - \hat{Y})^2 / (n - 2)$$

(Sudjana, 2003:24)

Keterangan:

t_{hitung}	=	Nilai t
b	=	Koefisien regresi variabel
S_b	=	Standar <i>error</i> variabel

Selanjutnya, untuk melihat t tabel harus digunakan distribusi *student t* dengan $dk = (n-2)$, dengan uji pihak kiri (uji 1 pihak), berdasarkan kriteria uji t sebagai berikut:

Jika $-t_{hitung} \leq t_{tabel} < t_{hitung}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Jika $-t_{hitung} \leq -t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima