

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini menganalisis pengaruh struktur modal terhadap profitabilitas. Adapun yang menjadi objek penelitian ini adalah struktur modal variabel bebas (*Independent Variable*) yang diperoleh dari perbandingan antara modal sendiri dengan hutang dari laporan keuangan PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten periode 1994-2008.

Menurut Sugiyono (2008:33) "Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependent* (terikat)".

Variabel terikat (*Dependent Variable*) adalah profitabilitas perusahaan yang diperoleh dari perbandingan antara laba dengan aktiva dari laporan keuangan PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten periode 1994-2008.

Menurut Sugiyono (2008:33) "Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas".

Berdasarkan objek penelitian tersebut maka akan dianalisis mengenai Pengaruh Struktur Modal terhadap Profitabilitas PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Jenis Penelitian dan Metode yang digunakan

Metode penelitian merupakan cara utama untuk mencapai suatu tujuan. Sugiyono (2008:1) "Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu".

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan keadaan objek penelitian dan juga untuk menguji hubungan antara variabel serta untuk menguji hipotesis, maka metode penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan metode verifikatif.

Metode deskriptif menurut Sugiyono (2008:11) adalah "Penelitian yang bertujuan untuk memperoleh gambaran dari variabel penelitian". Dilakukannya penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran mengenai struktur modal dan profitabilitas PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten.

Sedangkan penelitian verifikatif menurut Suharsimi Arikunto (2006:8) "Pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan. Dimana pengujian hipotesis tersebut menggunakan perhitungan-perhitungan statistik". Dalam penelitian ini diuji mengenai pengaruh struktur modal terhadap profitabilitas PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis data sekunder, yaitu dengan mengolah data yang telah dikumpulkan oleh pihak tertentu atau oleh lembaga pengumpul data yang berupa data kuantitatif, yaitu struktur modal dan profitabilitas yang terdapat dalam laporan keuangan perusahaan yang terdiri dari

laporan laba rugi dan neraca yang kemudian dianalisis dan diambil kesimpulan mengenai pengaruh struktur modal terhadap profitabilitas.

Metode penelitian merupakan cara utama untuk mencapai suatu tujuan dalam penelitian yang dilakukan. Metode penelitian ini merupakan cara untuk memperoleh data dan bagaimana cara untuk memecahkan masalah yang akan diteliti. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Menurut Suharsimi (2006:142) mengemukakan bahwa:

Penelitian kasus adalah suatu penelitian yang dilakukan secara intensif, terinci dan mendalam terhadap suatu organisasi, lembaga atau gejala tertentu ditinjau dari wilayahnya, maka penelitian kasus hanya meliputi daerah atau subjek yang sangat sempit tetapi ditinjau dari sifat penelitian, penelitian kasus ini lebih mendalam.

Menurut Maxsield dalam M. Nasir (2003:57) menyatakan "Metode studi kasus adalah penelitian tentang status subjek penelitian yang berkenaan dengan suatu kasus spesifik atau khas dari keseluruhan personalitas".

Berdasarkan jenis penelitian diatas penelitian ini juga menggunakan metode *explanatory research*. Menurut Masri Singarimbun dan Sofian Effendi (2006:5) "*Explanatory research* merupakan penelitian yang menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesis". Dalam hal ini *Explanatory research* dapat dikatakan sebagai penelitian untuk menguji hipotesis antara variabel yang satu dengan variabel yang lainnya.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yaitu tentang struktur modal dan pengaruhnya terhadap profitabilitas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *time series design*. Menurut Sugiyono (2008:69) "*Time series design* yaitu desain penelitian yang bermaksud untuk mengetahui kestabilan dan

kejelasan suatu keadaan, yang tidak menentu dan tidak konsisten”. Dalam penelitian ini peneliti memfokuskan pada struktur modal yang mempengaruhi profitabilitas PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten Periode 1994-2008.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Penelitian ini memiliki variabel-variabel yang akan diteliti yang bersifat saling mempengaruhi. Dalam hal ini variabel-variabel ini dapat juga disebut sebagai objek penelitian. Variabel dapat diartikan sebagai sesuatu yang dijadikan objek penelitian sebagai faktor-faktor dari peristiwa atau gejala yang akan diteliti. Suharsimi Arikunto (2006:96) mengatakan bahwa ”Variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian”.

Menurut Hatch dan Farhady dalam Sugiyono (2008:20) ”Variabel dapat didefinisikan sebagai atribut dari seseorang atau objek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain atau satu objek dengan objek yang lain”.

Penelitian ini memiliki dua variabel yang akan diteliti, yaitu :

1. Variabel bebas (X) adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependent* (terikat). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah struktur modal.
2. Variabel terikat (Y) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah profitabilitas.

Berdasarkan penjelasan di atas untuk memahami penggunaan konsep kedua variabel yang digunakan dalam penelitian ini maka secara lebih rinci operasionalisasi variabelnya dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut ini:

TABEL 3.1
OPERASIONALISASI VARIABEL

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Struktur Modal (X)	Struktur Modal yang optimal adalah kombinasi yang optimal antara modal asing dengan modal sendiri sehingga kombinasi tersebut dapat mendatangkan keuntungan. Agus Sartono (2008:245)	Struktur Modal dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut: $\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Modal Sendiri}} \times 100\%$	Rasio
Profitabilitas (Y)	Keuntungan atau profit merupakan hasil dari kebijaksanaan yang diambil oleh manajemen. Sutrisno (2003:253)	Profitabilitas dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut: $\text{Profitabilitas (ROA)} = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$	Rasio

3.2.3 Jenis dan Sumber Data

Sumber data penelitian merupakan sumber data yang diperlukan dalam kegiatan penelitian. Berdasarkan sumbernya data dibedakan menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti dari sumber aslinya dengan menggunakan teknik dan alat pengumpulan data tertentu. Sedangkan data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan oleh pihak tertentu atau oleh lembaga pengumpul data yang dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data.

Dalam penelitian ini untuk lebih jelasnya mengenai data dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini, maka penulis mengumpulkan dan menyajikannya dalam Tabel 3.2 berikut ini:

TABEL 3.2
JENIS DAN SUMBER DATA

No.	Data	Jenis Data	Sumber Data
1	Pertumbuhan bisnis di Indonesia	Sekunder	Website BPS
2	Struktur Modal	Sekunder	Laporan Keuangan
3	Profitabilitas	Sekunder	Laporan Keuangan
4	Profil Perusahaan	Sekunder	www.pln-jabar.co.id
5	Struktur Organisasi	Sekunder	www.pln-jabar.co.id

3.2.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

3.2.4.1 Populasi

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:130) "Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian". Menurut Sugiyono (2008:72) "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek atau objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya". Sedangkan menurut Uma Sekaran (2006:121) "Populasi mengacu pada keseluruhan kelompok orang, kejadian, atau hal minat yang ingin peneliti investigasi".

Penentuan populasi harus dimulai dengan penentuan secara jelas mengenai populasi yang menjadi sasaran penelitiannya. Populasi sasaran merupakan populasi yang akan menjadi cakupan kesimpulan penelitian. Jadi apabila dalam sebuah hasil penelitian dikeluarkan kesimpulan, maka menurut etika penelitian kesimpulan tersebut hanya berlaku untuk populasi sasaran yang telah ditentukan.

Berdasarkan pengertian populasi di atas, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah laporan keuangan PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten periode 1994-2008.

3.2.4.2 Sampel

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:131) “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti”. Agar memperoleh sampel yang representatif dari populasi, maka setiap subjek dalam populasi diupayakan untuk memiliki peluang yang sama untuk menjadi sampel. Dalam hal ini Suharsimi Arikunto (2006:117) menjelaskan bahwa “Sampel bertujuan dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan di dasarkan atas strata, random, atau daerah tetapi berdasarkan adanya tujuan tertentu”.

Menurut Sugiyono (2008:73) menyatakan “Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu”.

Dalam penelitian ini penulis mengambil semua populasi yaitu laporan keuangan PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten periode 1994-2008 untuk dijadikan sebagai sampel.

3.2.4.3 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2008:73) menyatakan bahwa “Teknik Sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel”.

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, sehingga dapat diperoleh nilai karakteristik perkiraan.

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:111) “Teknik pengambilan sampel harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel (contoh) yang benar-benar dapat berfungsi sebagai contoh atau menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya”.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling jenuh. Menurut Sugiyono (2008:78) menyatakan bahwa “ Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel.”

3.2.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan suatu proses mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian, dengan data yang terkumpul untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

1. Telaah Dokumentasi

Yaitu teknik pengumpulan data dengan cara menelaah dokumen-dokumen serta bahan-bahan yang diperoleh dari perusahaan yang berkaitan dengan data yang diperlukan dalam penelitian. Suharsimi (2006:206) mengemukakan bahwa “Metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau

variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, *legger*, agenda dan sebagainya”. Berdasarkan teknik tersebut, penulis mengumpulkan data dokumentasi berupa laporan keuangan PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten.

2. Studi Literatur

Studi literatur merupakan usaha pengumpulan informasi yang berhubungan dengan teori-teori yang ada kaitannya dengan masalah dan variabel yang diteliti yang terdiri dari struktur modal dan profitabilitas perusahaan.

3. Wawancara

Wawancara dalam penelitian ini dilakukan sebagai teknik komunikasi langsung dengan pihak PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten.

Wawancara ini dilakukan pada pihak perusahaan untuk memperoleh data mengenai data-data yang berhubungan dengan perusahaan.

3.2.6 Teknik Analisis Data dan Rancangan Uji Hipotesisi

3.2.6.1 Teknik Analisis Data

Kegiatan penelitian pada dasarnya adalah ingin mendapatkan data obyektif, valid dan reliabel tentang suatu hal. Menurut Sugiyono (2008:13), “Jenis data dan analisisnya dalam penelitian dapat dikelompokkan menjadi dua hal utama yaitu data kualitatif dan kuantitatif”.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Menurut Sugiyono (2008:14) mengemukakan bahwa “Data Kuantitatif adalah data yang

dinyatakan dalam bentuk angka, sedangkan data kualitatif yang diangkakan (skoring: baik sekali=4, baik =3, kurang baik=2, dan tidak baik =1)”.

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.

3.2.6.1.1 Analisis Data Variabel yang Diteliti

Data berupa laporan keuangan tahunan dari PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Barat dan Banten yang telah dikumpulkan kemudian dihitung kinerja keuangannya yang diukur dari beberapa rasio dan kemudian di analisis sebelum diuji hipotesisnya. Perhitungan dari rasio-rasio tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1. Analisis data Struktur Modal (X)

Nilai dari struktur modal dapat diperoleh dengan membandingkan total hutang dengan modal sendiri. Apabila dalam rata-rata pertahun perusahaan menjalankan perusahaannya dengan hutang maka keadaan struktur modalnya tidak optimal. Rasio struktur modal yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Debt to Equity Ratio* (DER) yang dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Debt to Equity Ratio (DER)} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Modal Sendiri}} \times 100\%$$

Agnes Sawir (2005:13)

Menurut Bambang Riyanto (2008:293) menyatakan:

Kalau dalam pemenuhan kebutuhan dana, perusahaan lebih mengutamakan pada hutang maka ketergantungan perusahaan pada pihak luar akan makin besar dan resiko finansialnya pun makin besar, sebaliknya kalau perusahaan hanya mendasarkan pada saham saja, biayanya akan sangat mahal. Oleh karena itu perlu diusahakan adanya keseimbangan yang optimal antara kedua sumber dana tersebut.

Struktur modal merupakan perbandingan antara total hutang dengan modal sendiri. Dalam hal ini apabila modal yang digunakan untuk kegiatan operasi suatu perusahaan di dominasi dari hutang atau dari pihak eksternal yaitu kreditur, perusahaan dapat menghemat biaya pajak tetapi perusahaan tersebut memiliki resiko untuk membayar bunga. Apabila kegiatan operasi perusahaan dengan menggunakan modal sendiri maka perusahaan tersebut tidak memiliki resiko yang cukup tinggi melainkan hanya membayar pajak.

2. Analisis data Profitabilitas (Y)

Sofyan Syarif Harahap (2008:301) menyatakan bahwa “Rasio profitabilitas menggambarkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba”. Adapun rasio profitabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Return On Assets (ROA)*.

Nilai ROA merupakan proporsi kemampuan kekayaan untuk menghasilkan laba. Dapat diperoleh dengan membagi laba dengan aktiva, dan dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$ROA = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Total Aktiva}} \times 100 \%$$

Sutrisno (2003:253)

ROA didasarkan pada pendapat bahwa aktiva didanai oleh pemegang saham dan kreditor, maka rasio ini harus dapat memberikan ukuran produktivitas aktiva dalam memberikan pengembalian kepada kedua penanam modal. Semakin besar rasio ini semakin baik, hal ini berarti bahwa aktiva lebih cepat berputar dan meraih laba.

3.2.6.1.2 Analisis Data Pengaruh Variabel X terhadap Variabel Y

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji linieritas regresi, analisis korelasi, analisis regresi, dan metode koefisien determinasi. Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengujian statistik adalah sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak, jika berdistribusi normal maka proses selanjutnya dalam pengujian hipotesis dapat menggunakan perhitungan statistik parametrik. Jika tidak berdistribusi normal maka dapat menggunakan perhitungan statistik non parametrik. Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus Uji Chi Kuadrat. Berikut ini langkah-langkah untuk menguji normalitas distribusi data dengan Uji Chi Kuadrat:

- a) Menentukan skor terbesar dan terkecil
- b) Menentukan rentangan (R)

$$R = \text{skor terbesar} - \text{skor terkecil}$$

- c) Menentukan banyaknya kelas (BK)

$$BK = 1 + 3,3 \text{ Log } n \text{ (Rumus Sturgess)}$$

d) Menentukan panjang kelas (i)

$$i = \frac{R}{BK}$$

e) Membuat tabulasi dengan tabel penolong

No.	Kelas Interval	f	Nilai Tengah (X _i)	X _i ²	f.X _i	f. X _i ²
1.	...	...	...	...	...	...
2.	...	...	...	...	...	...
	Jumlah	...	...	...	...	...

f) Menentukan rata-rata atau Mean

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot \sum x_i}{\sum f_i}$$

(Sudjana, 2000: 67)

g) Menentukan simpangan baku (s)

$$s = \sqrt{\frac{n \sum f_i X_i^2 - (\sum f_i X_i)^2}{n \cdot (n-1)}}$$

(Sudjana, 2000: 95)

h) ● Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan cara:

1. Menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurangi 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5.
2. Mencari nilai Z –score untuk batas kelas interval dengan rumus:

$$Z = \frac{\text{BatasKelas} - \bar{x}}{S}$$

3. Mencari luas 0-Z dari Tabel Kurva Normal 0-Z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas.

4. Mencari luas tiap kelas interval dengan jalan mengurangkan angka-angka 0-Z, yaitu angka baris pertama dikurangi baris kedua, angka baris kedua dikurangi baris ketiga, dan begitu seterusnya. Kecuali untuk angka yang berbeda pada garis paling tengah ditambahkan dengan angka pada baris berikutnya.
5. Mencari frekuensi yang diharapkan (f_e) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden (n).
6. Mencari Chi Kuadrat (χ^2_{hitung}) dengan rumus:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

(Akdon dan Sahlan Hadi, 2005: 171)

7. Membandingkan (χ^2_{hitung}) dengan (χ^2_{tabel})
 { untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (db) = $k-1$ }

Kaidah keputusan:

Jika, $\chi^2_{\text{hitung}} \geq \chi^2_{\text{tabel}}$, maka distribusi data tidak normal.

Jika, $\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}}$, maka distribusi data normal.

(Sugiyono, 2007: 106)

2. Uji Lineritas Regresi Variabel X dan Variabel Y

Uji lineritas regresi variabel x atas variabel y, dimaksudkan untuk mengetahui kemungkinan adanya hubungan linear antar variabel x dan variabel y. Adapun langkah-langkah untuk melakukan uji lineritas ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat tabel pengelompokan data untuk variabel x dan variabel y.
2. Menentukan besar dari setiap jenis jumlah kuadrat.

Dilakukan dengan menghitung jumlah kuadrat-kuadrat (JK) yang disebut sumber variasi. Sumber variasi yang JK-nya perlu dihitung adalah Jumlah Kuadrat Total (JK_T), Jumlah Kuadrat Regresi ($JK_{Reg(a)}$), Jumlah Kuadrat Regresi ($JK_{Reg(b/a)}$), Jumlah Kuadrat Residu (JK_{Res}), Rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ($RJK_{Reg(a)}$), Rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ($RJK_{Reg(b/a)}$), Rata-rata Jumlah Kuadrat Residu (RJK_{Res}), Jumlah Kuadrat Error (JK_E), Jumlah Kuadrat Tuna Cocok (JK_{TC}), Rata-rata Jumlah Kuadrat Tuna Cocok (RJK_{TC}), Rata-rata Jumlah Kuadrat Error (RJK_E) yang dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$JK(T) = \sum Y^2$$

$$JK_{Reg(a)} = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$JK_{Reg(b/a)} = b \left[\sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n} \right]$$

$$JK_{Res} = JK(T) - JK(b/a) - JK(a)$$

$$RJK_{Reg(a)} = JK_{Reg(a)}$$

$$RJK_{Reg(b/a)} = JK_{Reg(b/a)}$$

$$RJK_{Res} = \frac{RJK_{Res}}{n-2}$$

$$JK_{erorr} = \sum \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \right\}$$

$$JK_{TC} = JK_{Res} + JK_E$$

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{k-2}$$

$$RJK_E = \frac{JK_E}{n-k}$$

F_{hitung} untuk uji linieritas menggunakan rumus sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{RKJ_{TC}}{RJK_E}$$

(Riduwan, 2008:103)

F_{tabel} untuk uji linieritas menggunakan rumus sebagai berikut:

$$F_{tabel} = F(1 - \alpha) (dk TC, dk E)$$

(Riduwan, 2008:104)

Dengan kriteria, tolak hipotesis modal regresi linear jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 ditolak, artinya data berpola linier. Untuk distribusi F yang digunakan diambil $\alpha = 0,05$, dk pembilangnya = (k-2) dan dk penyebut = (n-k).

3. Analisis Korelasi

Analisis koefisien korelasi digunakan untuk menghitung koefisien korelasi yang menunjukkan derajat atau tingkat keeratan variabel x yaitu struktur modal terhadap variabel y yaitu profitabilitas. Besarnya koefien korelasi yang dinyatakan dengan parameter (ρ) yaitu $-1 \leq \rho \leq 1$.

1. Apabila (-) terdapat hubungan negatif.
2. Apabila (+) terdapat hubungan positif.
3. Apabila $\rho = -1$ atau mendekati -1, maka hubungan antara kedua variabel sempurna tapi bellawanan arah.
4. Apabila $\rho = +1$ atau mendekati +1, maka hubungan antara kedua variabel sempurna dan searah.

Angka koefisien korelasi (ρ) yang pada umumnya dapat ditaksir dengan (r). Untuk menaksir para meter tersebut dihitung dengan nilai r dengan rumus korelasi *Product Moment* yaitu:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n(\sum x^2) - (\sum x)^2\} \{n(\sum y^2) - (\sum y)^2\}}}$$

(Sugiyono, 2008:248)

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel bebas dan variabel terikat,
dua variabel yang dikorelasikan

X = Struktur Modal

Y = Profitabilitas

n = Besarnya periode tahun yang diteliti

Besarnya koefisien korelasi diinterpretasikan dengan menggunakan Tabel 3.3 di bawah ini.

TABEL 3.3
INTERPRETASI NILAI r

Besarnya Nilai r	Interpretasi
Antara 0,800 sampai dengan 1,000	Sangat Kuat
Antara 0,600 sampai dengan 0,799	Kuat
Antara 0,400 sampai dengan 0,599	Sedang
Antara 0,200 sampai dengan 0,399	Rendah
Antara 0,000 sampai dengan 0,199	Sangat Rendah

4. Analisis Regresi Sederhana

Analisis regresi yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah Analisis regresi linier sederhana. Regresi digunakan untuk memprediksikan seberapa jauh perubahan nilai variabel *dependent*, bila nilai variabel *independent* berubah-ubah

atau naik turun. Teknik regresi ini bermanfaat untuk membuat keputusan apakah naik dan menurunnya variabel *dependent* dapat dilakukan melalui peningkatan variabel *independent* atau tidak, maka bentuk persamaan regresi linear sederhana Y atas X adalah:

$$y = a + bx$$

(Sugiyono, 2008:270)

Keterangan:

a = Y pintasan (Nilai Y' bila x = 0)

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel *dependent* yang didasarkan pada variabel *independent*.

Bila b (+) maka naik, dan bila b (-) maka turun.

X = Nilai tertentu dari variabel bebas

Y' = Nilai yang diukur dari variabel terikat

Langkah-Langkah yang dilakukan dalam analisis regresi sederhana adalah sebagai berikut:

- a. Mencari harga-harga yang akan digunakan dalam menghitung koefisien a dan b, yaitu: $\sum X_i$, $\sum y_i$, $\sum X_i Y_i$, $\sum X_i^2$, $\sum Y_i^2$
- b. Mencari koefisien regresi a dan b dengan rumus yang dikemukakan

(Sugiyono,2008:272) sebagai berikut:

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

$$b = \frac{n \sum X_i Y_i - \sum X_i \sum Y_i}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

X dikatakan mempengaruhi Y, jika berubahnya nilai X akan menyebabkan adanya perubahan nilai Y, artinya naik turunnya X akan membuat nilai Y juga naik turun, dengan demikian nilai Y ini akan bervariasi. Namun nilai Y bervariasi tersebut tidak semata-mata disebabkan oleh X, karena masih ada faktor lain yang menyebabkannya.

Perhitungan regresi juga dilakukan dengan menggunakan bantuan *software* SPSS 15.0.

5. Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui besarnya kontribusi dari X terhadap naik turunnya nilai Y dihitung dengan suatu koefisien yang disebut koefisien determinasi atau *coefficient of determination* (r^2). Dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$r^2 = \frac{b\{n \sum XiYi - (\sum Xi)(\sum Yi)\}}{n \sum Yi^2 - (\sum Yi)^2}$$

Nilai koefisien penentu berada di antara 0 – 100%. Jika nilai koefisien penentu makin mendekati 100% berarti semakin kuat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Semakin mendekati 0 berarti semakin lemah pengaruh variabel *independent* mempengaruhi variabel *dependent*. Sehingga dibuat pedoman interpretasi koefisien penentu sebagai berikut:

TABEL 3.4
KOEFISIEN DETERMINASI

Interval Koefisien	Tingkat Pengaruh
0,19% - 99%	Sangat lemah
20% - 39,99%	Lemah
40% - 59,99%	Sedang
60% - 79,99%	Kuat
80% - 100%	Sangat kuat

Selanjutnya untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan variabel X terhadap Y dapat ditentukan dengan rumus koefisien determinan. Koefisien Determinasi (KD) menunjukkan ragam naik turunnya variabel terikat yang diterangkan oleh pengaruh variabel X (beberapa bagian dari total keragaman Y yang dapat dijelaskan oleh beragamnya nilai-nilai yang diberikan setiap variabel bebas X). koefisien Determinasi (KD) dihitung untuk memperoleh kontribusi variabel bebas (Struktur Modal) terhadap variabel terikat (Profitabilitas), dimana dalam penggunaannya, koefisien determinasi dinyatakan dalam persentasi dengan rumus :

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

(Iqbal Hasan, 2006:63)

Keterangan :

KD : Nilai koefisien Determinan

r : Nilai koefisien korelasi

3.2.6.2 Rancangan Uji Hipotesis

Hipotesis yang akan dibuktikan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh antara variabel *independent* (Struktur Modal) terhadap variabel *dependent* (profitabilitas), dimana terlebih dahulu diformulasikan hipotesis kerjanya sebagai berikut :

“Terdapat pengaruh antara Struktur Modal dengan Profitabilitas”.