BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian menurut Husein Umar (2005:303) mengemukakan bahwa: "Objek penelitian menjelaskan tentang apa dan atau siapa yang menjadi objek penelitian. Juga dimana dan kapan penelitian dilakukan. Bisa juga ditambahkan hal-hal lain jika dianggap perlu".

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah struktur modal, *return on equity* (ROE) dan nilai perusahaan pada perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data untuk mencapai tujuan tertentu (Umi Narimawati, 2010:29). Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan metode verifikatif dengan pendekatan kuantitatif, yaitu hasil penelitian yang kemudian diolah dan dianalisis untuk diambil kesimpulannya, artinya penelitian yang dilakukan adalah penelitian yang menekankan analisisnya pada data-data numerik (angka) dengan menggunakan metode penelitian ini akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti, sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

Pengertian metode deskriptif menurut Sugiyono (2010:147) :

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

Sedangkan pengertian metode verifikatif menurut Masyhuri (2008:45) menyatakan bahwa :

> "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, menggunakan metode deskriptif verifikatif untuk menguji lebih dalam pengaruh dari Struktur Modal dan *Return On Equity* (ROE) terhadap Nilai Perusahaan serta menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak.

3.2.1 Desain Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian sangat perlu dilakukan perencanaan dan perancangan penelitian, agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis, sehingga identifikasi masalah yang ada dapat dijawab.

Desain Penelitian menurut Moh. Nazir (2003:84) bahwa :

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

Dari definisi di atas dapat disimpulkan bahwa desain penelitian merupakan semua proses penelitian yang dilakukan oleh peneliti dalam melaksanakan

penelitian mulai dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada waktu tertentu.

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

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya menetapkan judul penelitian;
2. Mengidentifikasi 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 variabel penelitian yang digunakan.
7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data.
8. Melakukan analisis data.
9. Melakukan pelaporan hasil penelitian.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat dijelaskan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Tujuan Penelitian	Desain Penelitian			
	Jenis Penelitian	Metode yang digunakan	Unit Analisis	Time Horizon
T-1	*Descriptive*	*Descriptive dan Survey*	Tahun	*Time Series*
T-2	*Verifikatif*	*Explanatory Survey*	Tahun	*Time Series*

Sumber : Umi Narimawati dkk 2010

Dari tabel diatas kemudian peneliti menguraikan sebagai berikut :

1. Tujuan penelitian pertama adalah untuk mengetahui struktur modal dan *return on equity* (ROE) terhadap nilai perusahaan dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul, melalui unit analisis yaitu perusahaan.
2. Tujuan penelitian kedua adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh struktur modal dan *return on equity* (ROE) terhadap nilai perusahaan baik secara simultan maupun parsial dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul, melalui unit analisis yaitu perusahaan.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel merupakan proses penguraian variabel penelitian kedalam subvariabel, konsep variabel, indikator 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.

Menurut Sugiyono (2009:2) menjelaskan variabel penelitian yaitu :

> "Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya".

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan dua variabel sesuai dengan judul "Pengaruh Struktur Modal dan *Return On Equity* (ROE) Terhadap Nilai

Perusahaan" Maka variabel-variabel yang diteliti dapat dibedakan menjadi dua yaitu:

a. Variabel Bebas / *Independent* (Variabel X)

Menurut Sugiyono (2009:4) pengertian variabel bebas yaitu :

> "Variabel *independent* (bebas) adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependent* (terikat)."

Dalam hal ini variabel bebas yang akan berkaitan dengan masalah yang akan diteliti adalah variabel X_1 adalah struktur modal dan X_2 adalah *return on equity* (ROE). Dalam operasionalisasinya variabel ini semua variabel di ukur oleh instrument pengukur dalam bentuk rasio.

b. Variabel Terikat/*Dependent* (Y)

Menurut Sugiyono (2009:4) pengertian variabel terikat yaitu :

> "Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas".

Dalam hal ini variabel yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti adalah nilai perusahaan. Selengkapnya mengenai operasionalisasi variabel dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel

Jenis Variabel	Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Independent	Struktur Modal	Struktur modal merupakan perimbangan jumlah utang jangka pendek yang bersifat permanen, utang jangka panjang, saham preferen dan saham biasa. Struktur modal merupakan bagian dari struktur keuangan. Agus Sartono (2001:295)	$\frac{Utang\ Jangka\ Panjang}{Modal\ Sendiri} x\ 100\%$	Rasio
	Return On Equity (ROE)	*Return On Equity* (ROE) merupakan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dengan modal sendiri yang dimiliki, sehingga ROE ini ada yang menyebut rentabilitas modal sendiri (Sutrisno, 2000:267).	$\frac{Laba\ Setelah\ Pajak}{Modal\ Sendiri} x\ 100\%$	Rasio
Dependent	Nilai Perusahaan	Nilai perusahaan merupakan harga yang bersedia dibayar oleh calon pembeli apabila perusahaan tersebut dijual. Nilai perusahaan dapat diukur dengan menggunakan analisis penilaian pasar yaitu dengan menggunakan *Market To Book Value (MBV)*. Suad Husnan dan Enny P (2002)	$\frac{Harga\ saham\ per\ lembar\ saham}{Nilai\ buku\ per\ lembar\ saham}$	Rasio

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

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

3.2.3.1 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder, di mana data diperoleh secara tidak langsung, artinya data-data tersebut berupa data yang telah diolah lebih lanjut dan data yang disajikan oleh pihak lain.

Data Sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung untuk mendapatkan informasi (keterangan) dari objek yang diteliti, biasanya data tersebut diperoleh dari tangan kedua baik dari objek secara individual (responden) maupun dari suatu badan (instansi) yang dengan sengaja melakukan pengumpulan data dari instansi-instansi atau badan lainnya untuk keperluan penelitian baru para pengguna (Andi Supangat, 2007:2). Sedangkan data sekunder menurut Jonathan Sarwono (2007:8) adalah data yang sudah tersedia sehingga kita tinggal mencari dan mengumpulkan. Dengan demikian, sesuai pengertian-pengertian diatas dapat disimpulkan pengertian dari data sekunder adalah data yang didapat dengan cepat karena sudah tersedia sebelumnya seperti: Studi Kepustakaan (*Library Research*) yaitu studi yang dilakukan untuk menggali teori-teori yang berhubungan dengan penulisan hasil penelitian agar supaya dapat dijadikan data sekunder dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku atau laporan yang dapat membantu kelancaran peneliti dalam penelitian.

Data-data yang digunakan diperoleh dari laporan-laporan yang berhubungan dan sudah dipublikasikan oleh perusahaan makanan dan minuman melalui Bursa Efek Indonesia.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

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

1. Populasi

Populasi merupakan sekumpulan objek yang ditentukan melalui kriteria-kriteria tertentu, antara lain yang dapat dikategorikan ke dalam objek adalah manusia (SDM), *file-file* atau dokumen-dokumen yang dipandang sebagai sasaran penelitian.

Menurut Sugiyono (2009:61), pengertian Populasi yaitu:

> "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan."

Sedangkan menurut Umi Narimawati (2008:161), pengertian populasi yaitu:

> "Objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu sesuai informasi yang ditetapkan oleh peneliti, sebagai unit analisis peneliti."

Jadi secara umum populasi adalah sekumpulan objek, orang atau keadaan yang paling tidak memiliki satu karakteristik yang sama.

Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan yang terdiri dari neraca, laporan laba/rugi, catatan atas laporan keuangan pada perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sebanyak 17 perusahaan. Berikut ini adalah daftar nama-nama perusahaan yang menjadi populasi penelitian :

Tabel 3.3
Daftar Nama Perusahaan Yang Menjadi Populasi Penelitian

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ADES	PT. Ades Waters Indonesia Tbk
2	AISA	PT. Tiga Pilar Sejahtera Tbk
3	AQUA	PT. Aqua Golden Missisipi Tbk
4	CEKA	PT. Cahaya Kalbar Tbk
5	DAVO	PT. Davomas Abadi Tbk
6	DLTA	PT. Delta Djakarta Tbk
7	FAST	PT. Fast Food Indonesia Tbk
8	INDF	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk
9	MLBI	PT. Multi Bintang Indonesia Tbk
10	MYOR	PT. Mayora Indah Tbk
11	PSDN	PT. Prasidha Aneka Niaga Tbk
12	PTSP	PT. Pioneerindo Gourmet International Tbk
13	SIPD	PT. Sierad Produce Tbk
14	SKBM	PT. Sekar Bumi Tbk
15	SKLT	PT. Sekar Laut Tbk
16	STTP	PT. Siantar Top Tbk
17	ULTJ	PT. ULtrajaya Milk Industry Tbk

Sumber : ICMD 2011

Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa total populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 85 tahun dari 6 perusahaan makanan dan minuman yang tercacat di Bursa Efek Indonesia (BEI).

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih untuk menjadi unit pengamatan dalam penelitian (Umi Narimawati, 2010:38).

Penentuan jumlah sampel yang akan diolah dari jumlah populasi yang banyak, maka harus dilakukan teknik pengambilan *sampling* yang tepat. Teknik pengambilan sampel dilakukan melalui metode *sampling purposive* dengan tujuan untuk mendapatkan sampel yang sesuai dengan tujuan penelitian. Metode *sampling purposive* merupakan metode pengambilan sampel yang didasarkan pada beberapa pertimbangan atau kriteria tertentu.

Pengertian *sampling purposive* menurut Sugiyono (2009:68) yaitu:

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

Sampel yang diambil oleh penulis adalah 5 perusahaan makanan dan minuman, dengan kriteria penentuan sampel sebagai berikut :

1. Data yang diambil terdaftar pada Bursa Efek selama tahun 2006-2010.
2. Data yang diambil berupa laporan keuangan tahunan 5 tahun berturut-turut selama tahun 2006-2010 yang sudah diaudit.
3. Data yang diambil adalah 5 tahun dari tahun 2006-2010 yang dijadikan sampel karena pada rentang periode ini terdapat fenomena yang menyebabkan adanya penelitian.
4. Sampel yang diambil sebanyak 5 tahun dari periode 2006-2010 karena sudah dianggap *respresentatif* (mewakili) untuk dilakukan uji penelitian.

Berikut ini adalah daftar nama-nama perusahaan yang menjadi sampel penelitian:

Tabel 3.4
Daftar Nama Perusahaan Yang Menjadi Sampel Penelitian

No	Kode	Nama Perusahaan
1	CEKA	PT. Cahaya Kalbar Tbk
2	FAST	PT. Fast Food Indonesia Tbk
3	INDF	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk
4	MLBI	PT. Multi Bintang Indonesia Tbk
5	MYOR	PT. Mayora Indah Tbk
6	ULTJ	PT. ULtrajaya Milk Industry Tbk

Berdasarkan kriteria diatas sampel yang digunakan oleh penulis adalah laporan keuangan berupa neraca, laporan laba rugi dan catatan atas laporan keuangan 6 perusahaan pada perusahaan makanan dan minuman yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu sebanyak 30 laporan keuangan. Tahun penelitian adalah 5 tahun berturut-turut dari tahun 2006 sampai dengan tahun 2010.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data yang dibutuhkan yaitu dengan mengumpulkan data teknik yang dilakukan dengan cara membaca, merangkum, mengelompokkan data yang diperoleh mempelajari data melalui sumber-sumber kepustakaan yang dapat memberikan informasi. Data tersebut berupa Laporan Keuangan Tahunan Perusahaan Makanan dan Minuman yang terdapat di Bursa Efek Indonesia sebanyak 5 tahun dari tahun 2006 sampai dengan tahun 2010 yang diperoleh dari Pusat Informasi Pasar Modal (PIPM) Bandung Bursa Efek Indonesia, yang beralamat di Jalan Veteran No 10 Bandung,

Jawa Barat dan melalui website (sumber: www.idx.co.id dan www.yahoofinance.com)

Adapun teknik pengumpulan data yang penulis lakukan adalah sebagai berikut:

1. Dokumentasi

   Pengumpulan data dilakukan dengan melihat dokumen-dokumen yang terdapat pada perusahaan khususnya yaitu laporan keuangan perusahaan pada perusahaan makanan dan minuman yang tercatat di BEI yaitu sebanyak 5 tahun dari tahun 2006 sampai dengan tahun 2010.

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

   Penelitian kepustakaan dilakukan untuk memperoleh data berupa teori-teori yang dibutuhkan peneliti dalam melakukan penelitian. Data tersebut dapat diperoleh dari buku-buku yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.

3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

Adapun rancangan analisis dan pengujian hipotesis dalam penelitian ini, akan dijelaskan dibawah ini :

3.2.5.1 Rancangan Analisis

Menurut Umi Narimawati (2010:410) 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 diuraikan dengan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif.

a. Analisis Kualitatif

Analisis kualitatif menurut Sugiyono (2010:14) :

> "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".

b. Analisis Kuantitatif

Analisis kuantitatif dalam penelitian ini antara lain :

Menurut Sugiyono (2010:31) 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."

Adapun langkah-langkah analisis kuantitatif yang digunakan peneliti dapat diuraikan sebagai berikut :

A. Pengujian Asumsi Klasik

Penggunaan model regresi berganda dalam menguji hipotesis haruslah menghindari kemungkinan terjadinya penyimpangan asumsi klasik. Dalam penelitian ini asumsi klasik yang dianggap penting adalah tidak terjadi multikolinearitas antar variabel independen, tidak terjadi heteroskedastisitas atau varian variabel pengganggu yang konstan (homoskedastisitas) dan tidak terjadi autokorelasi antar residual setiap variabel independen. Pengujian asumsi klasik yang digunakan meliputi :

1. Uji Asumsi Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian kebermaknaan (signifikansi) koefisien regresi. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik.

Dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significance*), yaitu:

- Jika probabilitas > 0.05 maka distribusi dari populasi adalah normal.
- Jika probabilitas < 0.05 maka populasi tidak berdistribusi secara normal.

Pengujian secara visual dapat juga dilakukan dengan metode gambar normal *Probability Plots* dalam program SPSS. Dasar pengambilan keputusan :

- Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Selain itu uji normalitas digunakan untuk mengetahui bahwa data yang diambil berasal dari populasi berdistribusi normal. Uji yang digunakan untuk menguji kenormalan adalah uji Kolmogorov-Smirnov. Berdasarkan sampel ini akan diuji hipotesis nol bahwa sampel tersebut berasal dari populasi berdistribusi normal melawan hipotesis tandingan bahwa populasi berdistribusi tidak normal.

2. Uji Asumsi Multikolinearitas

Uji Multikoliniearitas ini bertujuan menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Pada model regresi yang baik seharusnya antar variabel independen tidak terjadi korelasi. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikoliniearitas dalam model regresi dapat dilihat dari *tolerance value* atau *variance inflation factor* (VIF).

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

Dimana R_i^2 adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel bebas X_1 terhadap variabel bebas lainnya. Jika nilai VIF nya kurang dari 10 maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas (Gujarati, 2003: 362).

3. Uji Asumsi Autokorelasi

Autokorelasi yaitu adanya hubungan antara kesalahan-kesalahan yang muncul pada data runtun waktu (*time series*). Apabila terjadi gejala autokorelasi maka *estimator least square* masih tidak bias, tetapi menjadi tidak efisien. Dengan demikian, koefisien estimasi yang diperoleh menjadi tidak akurat (Ghozali dalam Mulyono, 2009). Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistik *Durbin-Watson* (D-W):

$$D - W = \frac{\sum(e_t - e_{t-1})}{\sum e_t^2}$$

Kriteria uji: Bandingkan nilai D-W dengan nilai d dari tabel *Durbin-Watson:*

- Jika D-W < d_L atau D-W > 4-d_L, kesimpulannya pada data tersebut terdapat autokorelasi
- Jika d_U < D-W < 4-d_U, kesimpulannya pada data tidak terdapat autokorelasi
- Tidak ada kesimpulan jika d_L D-W ≤ dU atau 4-dU D-W ≤ 4-d_L

4. Uji Asumsi Heteroskedastisitas

Situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien-koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari yang semestinya. Dengan demikian, agar koefisien-koefisien regresi tidak menyesatkan, maka situasi heteroskedastisitas tersebut harus dihilangkan dari model regresi.

Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan Uji-Rank Spearman yaitu dengan mengkorelasikan masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual. Jika nilai koefisien korelasi dari masing-masing

variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (*error*) ada yang signifikan, maka kesimpulannya terdapat \heteroskedastisitas (varian dari residual tidak homogen) (Chasanah).

B. Analisis Regresi Linier Berganda (Multipel)

Menurut Umi Narimawati (2008:5) Analisis Regresi Linier Berganda yaitu:

> "Suatu analisis asosiasi yang digunakan secara bersamaan untuk meneliti pengaruh dua atau lebih variabel bebas terhadap satu variabel tergantung dengan skala interval".

Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda digunakan untuk membuktikan sejauh mana hubungan pengaruh efisiensi struktur modal dan *return on equity* (ROE) terhadap nilai perusahaan pada perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Analisis regresi ganda digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen sebagai indikator. Analisis ini digunakan dengan melibatkan dua atau lebih variabel bebas antara variabel dependen (Y) dan variabel independen (X_1 dan X_2). Persamaan regresinya sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y = variabel terikat (nilai perusahaan)

a = bilangan berkonstanta

b_1,b_2 = koefisien arah garis

X_1 = variabel bebas (*struktur modal*)

X_2 = variabel bebas (*return on equity)*

Regresi linier berganda dengan dua variabel bebas X_1 dan X_2 metode kuadrat kecil memberikan hasil bahwa koefisien-koefisien a, b_1, dan b_2 dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\sum y = na + b_1\sum X_1 + b_2\sum X_2$$

$$\sum X_1 y = a\sum X_1 + b_1\sum X_1^2 + b_2\sum X_1X_2$$

$$\sum X_2 y = a\sum X_2 + b_1\sum X_1X_2 + b_2\sum X_2^2$$

(Sumber*:* Sugiyono,2009:279)

Jika b_1 dan b_2 positif, maka hal ini menunjukkan hubungan yang searah antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain peningkatan atau penurunan besarnya variabel bebas akan diikuti oleh peningkatan atau penurunan besarnya variabel terikat. Sedangkan jika nilai b_1 dan b_2 negatif berarti menunjukkan hubungan yang berlawanan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain setiap peningkatan besarnya nilai variabel bebas akan diikuti oleh penurunan besarnya nilai variabel terikat, dan sebaliknya.

a. Analisis Korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linier antara dua variabel. Korelasi juga tidak menunjukkan hubungan fungsional. Dengan kata lain, analisis korelasi tidak membedakan antara variabel dependen dengan variabel independen.

Dalam analisis regresi, analisis korelasi yang digunakan juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen selain mengukur kekuatan asosiasi (hubungan).

Sedangkan untuk mencari koefisien korelasi antara variabel X_1 dan Y, Variabel X_2 dan Y, X_1 dan X_2 sebagai berikut:

$$rx_1y = \frac{n(\sum X_1 Y) - (\sum X_1 \sum Y)}{\sqrt{[n\sum {X_1}^2 - (\sum X_1)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$rx_2y = \frac{n(\sum X_2 Y) - (\sum X_2 \sum Y)}{\sqrt{[n\sum {X_2}^2 - (\sum X_2)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$rx_1x_2 = \frac{n(\sum X_1 X_2) - (\sum X_1 \sum X_2)}{\sqrt{[n\sum {X_1}^2 - (\sum X_1)^2][n\sum {X_2}^2 - (\sum X_2)^2]}}$$

(Sumber: Moh Nazir 2003: 464)

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

a. Koefisien Korelasi Parsial

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

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

b. Koefisien korelasi parsial

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

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

c. Koefisien Korelasi Simultan

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

$$r_{12}y = \sqrt{\frac{ry_1^2 + ry_2^2 - 2ry_1.\ ry_2.\ r_{12}}{[1 - r_{12}^2]}}$$

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

Ketentuan untuk melihat tingkat keeratan korelasi digunakan acuan pada tabel di bawah ini :

Tabel 3.5
Tingkat Keeratan Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,20	Sangat rendah (hampir tidak ada hubungan)
0,21 – 0,40	Korelasi yang lemah
0,41 – 0,60	Korelasi sedang
0,61 – 0,80	Cukup tinggi
0,81 – 1	Korelasi tinggi

Sumber : Syahri Alhusin (dalam Umi Narimawati, 2010:50)

b. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh antara variabel bebas struktur modal dan *return on equity* (ROE) terhadap variabel terikat nilai perusahaan maka rumus yang digunakan dalam koefisien determinasi adalah :

$$\mathbf{Kd = r^2 \times 100\%}$$

Keterangan :

Kd : Koefisien determinasi

r^2 : Koefisien korelasi

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini yang akan diuji adalah seberapa besar pengaruh struktur modal dan *return on equity* (ROE) terhadap nilai perusahaan. Dengan

memperhatikan karakteristik variabel yang akan diuji, maka uji statistik yang akan digunakan adalah melalui perhitungan analisis regresi dan korelasi. Langkah-langkah dalam analisisnya sebagai berikut :

1. Pengujian Secara Simultan/Total

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

a. Rumus uji F yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Dimana:

R^2 = Koefisien Determinasi

k = Banyaknya koefisien regresi

N = Banyaknya Observasi

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 micro-soft. Jika nilai $F_{hitung} > F_{kritis}$, maka H_0 yang menyatakan bahwa variasi perubahan nilai variabel bebas (struktur modal dan *return on equity*) tidak dapat menjelaskan perubahan nilai variabel terikat (nilai perusahaan) ditolak dan sebaliknya.

Menurut Sudjana (2010:51) perhitungan terhadap titik keeratan dan arah hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat adalah menggunakan uji korelasi. Kemudian dilakukan perhitungan terhadap koefisien yang disebut juga koefisien korelasi produk moment (*Pearson*).

b. Hipotesis

H_0 ; $\rho = 0$, Secara simultan struktur modal dan *return on equity* tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

H_1 ; $\rho \neq 0$, Secara simultan struktur modal dan *return on equity* berpengaruh terhadap nilai perusahaan

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 dapat dikategorikan sebagai berikut :

a) Taksiran koefisien korelasi yang dikategorikan menurut Guilford adalah sebagai berikut :

Tabel 3.6
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

Apabila pada pengujian secara simultan H_0 ditolak, artinya sekurang-kurangnya ada sebuah pyxi ≠ 0. Untuk mengetahui pyxi yang tidak sama dengan nol, maka dilakukan pengujian secara parsial.

2. Pengujian Secara Parsial

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

a. Rumus uji t yang digunakan adalah :

$$t_1 = r_1 y \sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r_1 y^2)}}$$

$$t_2 = r_2 y \sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r_2 y^2)}}$$

Dimana :

r = Korelasi parsial yang ditentukan

n = Jumlah sampel

t = t_{hitung}

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

b. Hipotesis

H_{01} ; ρ = 0, struktur modal tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan

H_{11} ; ρ ≠ 0, struktur modal berpengaruh terhadap nilai perusahaan

H_{02} ; ρ = *return on equity* tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan

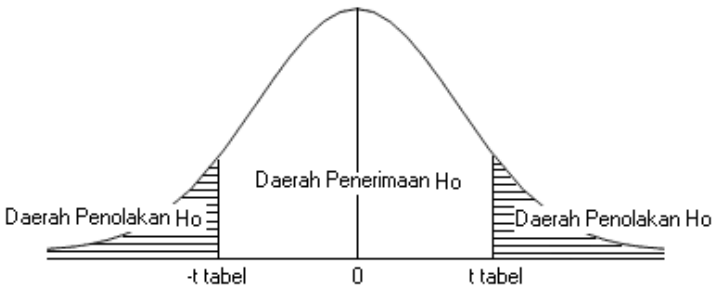
H_{12} ; ρ ≠ *return on equity* berpengaruh terhadap nilai perusahaan

c. Kriteria Pengujian

H0 ditolak apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($\alpha = 0{,}05$). Kriteria penarikan pengujian : Jika menggunakan tingkat kekeliruan ($\alpha = 0{,}01$) untuk diuji dua pihak, maka kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis yaitu sebagai berikut :

a) Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H0 ada didaerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel bebas dan variabel terikat ada hubungannya.

b) Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H0 ada didaerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel bebas dan variabel terikat tidak ada hubungannya.



Gambar 3.1

Uji Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

Sumber Sugiyono (2010)

d. 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 modal dan *return on equity* (ROE) berpengaruh atau tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan yang diberikan.

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.