# BAB III

# OBJEK DAN METODE PENELITIAN

## 3.1. Objek Penelitian

Hal yang penting yang harus diperhatikan adalah objek penelitian, karena objek penelitian merupakan sumber informasi dalam suatu penelitian. Objek penelitian merupakan sasaran untuk mendapakan suatu data sesuai dengan pengertian objek penelitian menurut Husein Umar (2005:303) dalam Umi Narimawati (2010:29) menerangkan 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 yang diteliti adalah profitabilitas, tingkat pertumbuhan penjualan dan struktur modal. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di BEI.

## 3.2. Metode Penelitian

Pengertian metode penelitian menurut sugiyono (2004:21) menyatakan bahwa:

> "Metode penelitian adalah suatu metode yang digunakan untuk mengambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk memberikan kesimpulan yang kuat."

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 verifikatif. Menurut Sugiyono (2005:21):

> " 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.

Metode verifikatif menurut Mashuri (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, metode deskriptif verifikatif tersebut digunakan untuk menguji lebih dalam pengaruh dari Profitabilitas, dan Tingkat pertumbuhan Penjualan terhadap Struktur Modal serta menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak.

### 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 Burhan Bungin (2009:87) adalah rancangan, pedoman, ataupun acuan penelitian yang akan dilaksanakan. Oleh karenanya, desain penelitian harus memuat segala sesuatu yang berkepentingan dengan pelaksanaan penelitian nanti dan arena sifat desain kuantitatif ini mendekati komprehensif dari keseluruhan proses penelitian, maka ada beberapa pakar penelitian mengatakan, apabila peneliti telah menyiapkan dengan desain penelitian kuantitatif, berarti separuh lebih dari proses penelitiannya telah selesai pula.

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 profit 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 tingkat pertumbuhan penjualan berpengaruh positf terhadap struktur modal tetapi pada kenyataannya juga tidak selalu begitu. Maka judul dari penelitian ini adalah pengaruh profitabilitas dan tingkat pertumbuhan penjualana terhadap struktur modal.

2. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi.

   Banyak faktor yang dapat mempengaruhi struktur modal. Dalam penelitian ini yang diambil adalah profitabilitas dan tingkat pertumbuhan penjualan.

3. Menetapkan rumusan masalah.

   Dalam penelitian ini rumusan masalahnya yaitu seberapa besar pengaruh profitabilitas dan tingkat pertumbuhan penjualan 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 profitabilitas dan tingkat pertumbuhan penjualan 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 profitabilitas dan tingkat pertumbuhan penjualan berpengaruh terhadap struktur modal.

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

   Variabel bebas dalam penelitian ini adalah profitabilitas dan tingkat pertumbuhan penjualan, 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 dan laba rugi, 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 dan Laporan Laba Rugi PT. PT. Akasha Wira International Tbk. (ADES), PT. Indofood Sukses Makmur Tbk. (INDF), PT. Multi Bintang Indonesia Tbk. (MLBI), PT. Mayora Indah Tbk. (MYOR) PT. Sekar Laut Tbk. (SKLT), 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 menetukan jenis, indikator, serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian mengenai pengaruh profitabilitas dan tingkat pertumbuhan penjualan terhadap struktur modal pada perusahaan food and beverages 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 Profitabilitas dan kedua ($X_2$) adalah Tingkat Pertumbuhan Penjualan. Berikut adalah penjelasan mengenai masing-masing variabel bebas :

a. Profitabilitas

   Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungannnya dengan penjualan, total aktiva maupun modal sendiri ( Agus Sartono, 2001:122).

   Dalam penelitian ini profitabilitas diukur dengan *Return On Equity* . Menurut Sutrisno (2007:253) *Return On Equity* sering disebut juga rate of return on

Net Worth merupakan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dengan modal sendiri yang dimiliki.

b. Tingkat Pertumbuhan Penjualan

Tingkat pertumbuhan penjualan yaitu tingkat perubahan penjualan dari tahun ke tahun. (Meyulinda dan Yusfarita, 2010)

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 Agus Sartono (2001:225), struktur modal merupakan perimbangan jumlah utang jangka pendek permanen, utang jangka panjang, saham preferen dan saham biasa.

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

**Tabel 3.1**
**Operasionalisasi Variabel**

| Variabel | Konsep variabel | Indikator | Skala |
|---|---|---|---|
| Profitabilitas (X1) | Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungannnya dengan penjualan, | $Return\ On\ Equity = \frac{\text{EAT}}{\text{Modal Sendiri}}$ ( Agus Sartono, 2001:122) | Rasio |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | total aktiva maupun modal sendiri ( Agus Sartono, 2001:122). | | |
| Tingkat Pertumbuhan Penjualan (X2) | Tingkat pertumbuhan penjualan yaitu tingkat perubahan penjualan dari tahun ke tahun. (Meyulinda dan Yusfarita, 2010) | $\text{Tingkat Pertumbuhan Penjualan} = = \frac{Penjualan_{\ t} - Penjualan_{\ t-1}}{Penjualan_{\ t-1}} \times 100\%$ (Meyulinda dan Yusfarita, 2010) | Rasio |
| Struktur Modal (Y) | Struktur modal merupakan perimbangan jumlah utang jangka pendek permanen, utang jangka panjang, saham preferen dan saham biasa. Agus Sartono (2001:225) | $DTE = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Modal Sendiri}} \times 100\%$ Agus Sartono (2001:121) | Rasio |

### 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 yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan sumber data sekunder.

1. Data primer menurut Jonathan Sarwono (2006:209) adalah data berupa teks hasil wawancara dengan informan yang sedang dijadikan sampel dalam penelitian. Data dapat direkam atau dicatat oleh peneliti.
2. Data sekunder menurut Jonathan Sarwono (2006:209) adalah data berupa data-data yang sudah tersedia dan dapat diperoleh oleh peneliti dengan cara membaca, melihat atau mendengarkan. Data ini biasanya berasal dari data primer yang sudah diolah oleh peneliti sebelumnya.

Data-data yang digunakan adalah data yang berhubungan dengan Profitabilitas dan Tingkat Pertumbuhan Penjualan dan Struktur Modal pada perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini yaitu laporan keuangan perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang diperoleh dari www.idx.co.id periode tahun 2006-2010.

**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

Tahap pertama yang dilakukan peneliti dalam pemilihan sampel adalah mengetahui populasinya. Pengertian populasi menurut Sugiyono (2009:80) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas

dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan pengertian populasi diatas, maka penulis menyimpulkan bahwa populasi merupakan objek atau subjek yang mempunyai karakteristik untuk diteliti dan diambil kesimpulannya, maka 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-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 | Indofood Sukses Makmur Tbk (INDF) | 2006-2010 |
| 8 | Multi Bintang Indonesia Tbk (MLBI) | 2006-2010 |
| 9 | Mayora Indah Tbk (MYOR) | 2006-2010 |
| 10 | Prasidha Aneka Niaga Tbk (PSDN) | 2006-2010 |
| 11 | Sekar Bumi Tbk (SKBM) | 2006-2010 |
| 12 | Sekar Laut Tbk (SKLT) | 2006-2010 |
| 13 | Siantar Top Tbk (STTP) | 2006-2010 |
| 14 | Ultra Jaya Milk Tbk (ULTJ) | 2006-2010 |

Berdasarkan tabel di atas dapat di lihat bahwa terdapat 14 perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di BEI dimana populasi yang diambil adalah

laporan keuangan perusahaan selama kurun waktu 5 (lima) tahun mulai dari 2006-2010. Sehingga, jumlah populasi yang di pakai oleh peneliti sebanyak 70 populasi.

2. Sampel

Dalam suatu penelitian biasanya peneliti mengambil beberapa contoh dari beberapa populasi untuk dijadikan sampel. Pengertian sampel menurut **Sugiyono (2009:81)** adalah :

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

Sampel dipilih secara *purposive sampling* yang menurut Nur Indriantoro (2002:131), yaitu :

> "Tipe pemilihan sampel secara tidak acak yang informasinya diperoleh dengan menggunakan pertimbangan tertentu"

Dengan demikian sampel yang diambil oleh penulis adalah laporan keuangan tahunan dari perusahaan-perusahaan yang terdapat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 3.3**
**Daftar Sampel Perusahaan-Perusahaan Food and Beverages yang Terdaftar di BEI**

| No. | Nama Perusahaan | Tahun |
|---|---|---|
| 1 | Akasha Wira International Tbk (ADES) | 2006-2010 |
| 2 | Indofood Sukses Makmur Tbk (INDF) | 2006-2010 |
| 3 | Multi Bintang Indonesia Tbk (MLBI) | 2006-2010 |
| 4 | Mayora Indah Tbk (MYOR) | 2006-2010 |
| 5 | Sekar Laut Tbk (SKLT) | 2006-2010 |
| 6 | Ultra Jaya Milk Tbk (ULTJ) | 2006-2010 |

Adapun kriteria yang ditetapkan adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan yang diambil menjadi sampel ada 6 (enam) perusahaan karena terdapat fenomena pada tahun yang sama yaitu pada tahun 2010.
2. Laporan Keuangan yang di ambil menjadi sampel tahun 2006-2010 karena merupakan tahun-tahun terbaru atau 5 (lima) tahun ke belakang, dan tidak sampai tahun 2011 karena penelitian dilakukan pada bulan April 2012 sehingga laporan keuangan tahun 2011 belum lengkap.

Berdasarkan tabel dan uraian di atas dapat diketahui bahwa sampel yang diambil oleh peneliti adalah laporan keuangan 6 (enam) perusahaan di atas dengan kurun waktu 5 (lima) tahun mulai dari tahun 2006-2010. Sehingga, sampel yang diambil oleh peneliti sebanyak 30 sampel.

### 3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

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

1. Metode Dokumentasi

   Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi, yaitu pengumpulan data dilakukan dengan cara mempelajari catatan-catatan atau dokumen-dokumen perusahaan sesuai dengan data yang diperlukan. Untuk penelitian ini, pengumpulan data diperoleh dari laporan keuangan perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2006-2010.

2. Penelitian Kepustakaan *(Library Research)*

   Penelitian Kepustakaan (*Library Research*) untuk memperoleh data sekunder yaitu dengan mempelajari berbagai literatur, buku-buku penunjang, referensi, peraturan-peraturan dan sumber lain yang berhubungan dengan objek penelitian yang akan dibahas guna mendapatkan landasan teori dan sebagai dasar melakukan penelitian diantaranya profitabilitas dan tingkat pertumbuhan penjualan serta struktur modal.

### 3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

#### 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 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."

   Adapun langkah-langkah analisis kuantitatif yang diuraikan diatas adalah:

**1. 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 :

a. 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.

b. 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 Xi terhadap variabel bebas lainnya. Jika nilai VIF nya kurang dari 10 maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas.

c. Uji 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-$d_L$

d. Uji 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) (Gujarati, dalam Chasanah).

**2. Analisis Regressi Linier Berganda**

Analisis regresi linier berganda adalah teknik statistik melalui koefisien parameter untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen. Pengujian terhadap hipotesis baik secara parsial maupun simultan, dilakukan setelah model regresi yang digunakan bebas dari pelanggaran asumsi klasik. Tujuannya adalah agar hasil penelitian ini dapat diinterpretasikan secara tepat dan efisien. Interpretasi hasil penelitian, baik secara parsial melalui uji-t maupun secara simultan melalui uji F.

Analisis regresi linier berganda dipilih karena untuk mengetahui bagaimana pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen. Model analisis statistik ini dipilih karena penelitian ini dirancang untuk meneliti variabel-variabel bebas yang berpengaruh terhadap variabel terikat dengan menggunakan data *time series cross section (pooling data)* yaitu dengan mengelompokkan data pertahun berdasarkan variabel – variabel indepeden dan diharapkan tidak terdapat data yang outlayered (data tidak sama dengan nol), disebut dengan Pooled TCSS OLS yang dirumuskan dengan model sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1.X_1 + \beta_2.X_2 + e$$

Keterangan:

Y = Variabel terikat/dependen (Struktur Modal/DER)

$X_1$ = Profitabilitas (ROE)

$X_2$ = Tingkat Pertumbuhan Penjualan

$\beta_0$ = Konstanta

$\beta_{1,2}$ = koefisien regresi

*e* = error

**3. Koefisien Korelasi**

Menurut Sujana (dalam Umi Narimawati, 2010:49), pengujian korelasi digunakan untuk mengetahui kuat tidaknya hubungan antara variabel x dan y, dengan menggunakan pendekatan koefisien korelasi Pearson dengan rumus :

$$r = \frac{n\ (\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y)}{\sqrt{\{n(\sum X_i{}^2) - (\sum X_i)^2\}\{n(\sum Y_i{}^2) - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Dimana : - 1 ≤ r ≤ + 1

r = koefisien korelasi

x = profitabilitas (ROE), tingkat pertumbuhan penjualan

y = struktur modal

n = jumlah responden

Ketentuan untuk melihat tingkat keeratan korelasi digunakan acuan pada tabel 3.4 di bawah ini :

**Tabel 3.4**

**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)

**4. Koefisien Determinasi**

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh antara variabel bebas profitabilitas (ROE), dan tingkat pertumbuhan penjualan terhadap variabel terikat struktur modal, maka rumus yang digunakan dalam koefisien determinasi adalah :

$$Kd = r^2 \text{ X } 100\ \%$$

Keterangan :

Kd : Koefisien determinasi

$r^2$ : Koefisien korelasi

**3.2.5.2 Pengujian Hipotesis**

Dalam penelitian ini yang akan diuji adalah seberapa besar pengaruh profitabilitas (ROE) dan tingkat pertumbuhan penjualan terhadap struktur modal.

Dengan memperhatikan karakteristik variabel yang akan diuji, maka uji statistic 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 (Profitabilitas dan tingkat pertumbuhan

penjualan) tidak dapat menjelaskan perubahan nilai variabel terikat (Struktur Modal) ditolak dan sebaliknya.

Menurut Sudjana (dalam Umi Narimawati, 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 profitabilitas dan tingkat pertumbuhan penjualan tidak berpengaruh signifikan terhadap struktur modal.

$H_1$ ; $\rho \neq 0$, Secara simultan profitabilitas dan tingkat pertumbuhan penjualan berpengaruh signifikan terhadap struktur modal.

c. Kriteria Pengujian

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

a) 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 |

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 :

$$t_i = \frac{P_{YXI}}{\sqrt{\frac{(1 - R^2XY \ldots..Xk)CRii}{(n-k-1)}}} \quad I = 1,2,3 \ldots..,5$$

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

b. Hipotesis

$H_{01}$ ; $\rho = 0$, Profitabilitas tidak berpengaruh signifikan terhadap struktur modal.

$H_{11}$ ; $\rho \neq 0$, Profitabilitas berpengaruh signifikan terhadap struktur modal.

$H_{02}$ ; $\rho = 0$, Tingkat pertumbuhan penjualan tidak berpengaruh signifikan terhadap struktur modal

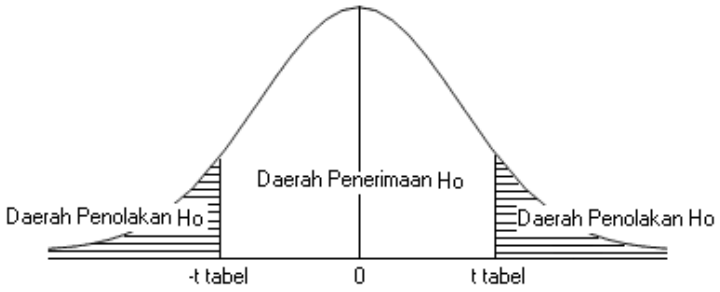
$H_{12}$ ; $\rho \neq 0$, Tingkat pertumbuhan penjualan berpengaruh signifikan terhadap struktur modal

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 criteria 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 (dalam Umi Narimawati, 2010:54)

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, Profitabilias dan Tingkat Pertumbuhan Penjualan berpengaruh atau tidak berpengaruh terhadap Struktur Modal yang diberikan. Tingkat signifikannya yaitu 5 % ($\alpha$ = 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.