

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian Yang Digunakan**

Dalam melakukan penelitian perlu adanya suatu metode, cara atau taktik sebagai langkah-langkah yang harus ditempuh oleh peneliti dalam memecahkan suatu permasalahan untuk mencapai tujuan tertentu. Menurut Sugiyono (2015:2) menyatakan bahwa:

“Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”.

Metode penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif dengan metode studi menggunakan pendekatan deskriptif dan verifikatif.

Menurut Sugiyono (2015:13) penelitian kuantitatif adalah sebagai berikut:

“Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Menurut Sugiyono (2015:53) pendekatan deskriptif adalah sebagai berikut:

“Metode penelitian ini dilakukan untuk mengetahui keberadaan nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat pertandingan, atau menghubungkan dengan variabel lain”.

Dalam penelitian ini pendekatan deskriptif digunakan untuk mengetahui pengaruh ukuran perusahaan, penjualan dan struktur modal terhadap profitabilitas.

Sedangkan pendekatan verifikatif menurut Nazir (2011:91) adalah:

“Pendekatan verifikatif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan kausalitas antara variabel melalui suatu pengujian melalui suatu perhitungan statistik didapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima”.

Dalam penelitian ini analisis verifikatif digunakan untuk mengetahui pengaruh ukuran perusahaan, penjualan dan struktur modal terhadap profitabilitas secara parsial maupun secara simultan pada perusahaan manufaktur sub sektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2013-2015.

### **3.1.1 Unit Analisis dan Unit Observasi**

Unit analisis dan unit observasi menjadi sangat penting dalam sebuah penelitian. Hal ini berhubungan dengan tempat penelitian dan bagian penelitian pada unit analisis. Unit analisis dalam penelitian ini adalah Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Sedangkan unit observasi dalam penelitian ini adalah laporan keuangan Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

### 3.1.2 Objek Penelitian

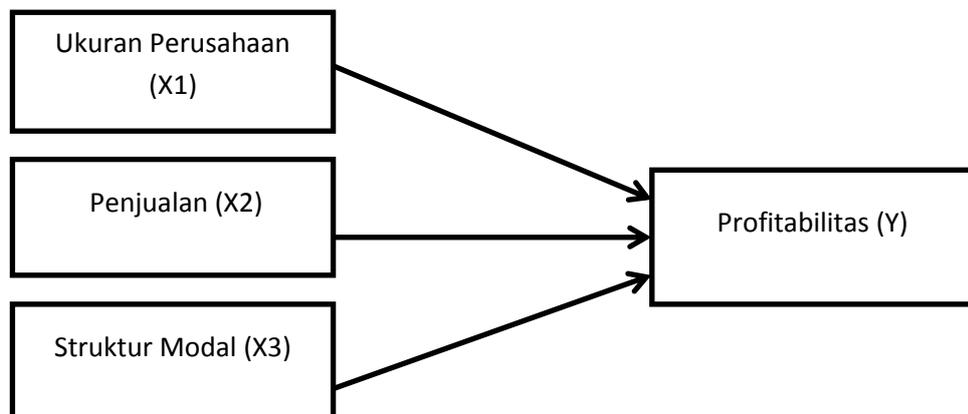
Menurut Sugiyono (2015:38) objek penelitian adalah :

“Objek penelitian adalah suatu atribut atau nilai dari orang. Objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Objek penelitian adalah objek yang diteliti dan dianalisis. Dalam penelitian ini, lingkup objek yang ditetapkan penulis sesuai dengan permasalahan yang diteliti adalah mengenai ukuran perusahaan, penjualan, dan struktur modal terhadap profitabilitas pada perusahaan manufaktur yang sub sektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2013-2015.

### 3.1.3 Model Penelitian

Model penelitian merupakan abstraksi dari fenomena-fenomena yang sedang diteliti. Dalam hal ini sesuai dengan judul skripsi yaitu “Pengaruh Ukuran Perusahaan, Penjualan, dan Struktur Modal terhadap Profitabilitas”.



**Gambar 3.1 Metode Penelitian**

## **3.2 Definisi Variabel dan Operasionalisasi Variabel Penelitian**

### **3.2.1 Definisi Variabel Penelitian**

Variabel merupakan gejala yang menjadi fokus penulis untuk diamati, variabel mewakili suatu kelompok dalam objek penelitian, kelompok ini akan bervariasi bila terjadi pada sekelompok orang atau objek yang diambil.

Menurut Sugiyono (2015:38) mendefinisikan variabel adalah sebagai berikut:

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

Sesuai dengan judul “Pengaruh Ukuran Perusahaan, Penjualan, dan Struktur Modal terhadap Profitabilitas” maka definisi variabel dari pengukurannya adalah sebagai berikut :

#### **1. Variabel Independen (Variabel Bebas)**

Menurut Sugiyono (2015:39) yang dimaksud variabel bebas (Independen Variabel) adalah:

“Variabel bebas/independen sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terkait).

Variabel Independen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi tiga variabel Independen, yaitu :

### a. Ukuran Perusahaan

Dalam penelitian ini penulis menggunakan pengertian dari Jogiyanto (2007:282) sebagai berikut:

“Ukuran aktiva digunakan untuk mengukur besarnya perusahaan, ukuran aktiva tersebut diukur sebagai logaritma dari total aktiva”

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \ln \text{ Total aktiva}$$

### b. Penjualan

Dalam penelitian ini penulis menggunakan pengertian Pertumbuhan Penjualan menurut W. Mardi (2000:131) didefinisikan sebagai berikut

“penjualan adalah suatu proses dimana sang penjual memastikan dan mengaktivasi dan memuaskan kebutuhan atau keinginan sang pembeli agar dicapai manfaat, baik bagi sang penjual maupun sang pembeli yang berkelanjutan yang menguntungkan kedua belah pihak”.

$$\text{Penjualan bersih} = \text{penjualan} - \text{potongan penjualan} - \text{retur penjualan}$$

### c. Struktur Modal

Dalam penelitian ini penulis menggunakan pengertian Struktur Modal menurut Agus Sartono (2010:225) :

“Struktur modal merupakan perimbangan jumlah utang jangka pendek yang bersifat permanen, utang jangka panjang, saham preferen dan saham biasa.”

$$\text{DER} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Ekuitas}} \times 100\%$$

## 2. Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Menurut Sugiyono (2015:59), pengertian variabel terikat/dependen adalah sebagai berikut :

“Variabel dependen sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.”

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Profitabilitas. Dalam penelitian ini penulis menggunakan definisi Profitabilitas yang dikemukakan oleh Agus Sartono (2010:122) menyatakan sebagai berikut :

“Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan, total aktiva maupun modal sendiri.”

### 3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel penelitian diperlukan untuk menentukan jenis dan indikator dari variabel – variabel yang terkait dalam penelitian ini. Selain itu, operasionalisasi variabel dimaksudkan untuk menentukan skala penggunaan dari masing-masing variabel, sehingga pengujian hipotesis dengan menggunakan alat bantu statistik dapat dilakukan dengan benar.

Operasionalisasi variabel independen dalam penelitian ini adalah ukuran perusahaan, pertumbuhan penjualan, dan struktur modal. Dapat dilihat dalam Tabel 3.1

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**  
**Variabel Indepen Ukuran Perusahaan (X1), Penjualan (X2), Struktur Modal**  
**(X3)**

<b>Variabel</b>	<b>Konsep</b>	<b>Indikator</b>	<b>Skala</b>
<b>Ukuran Perusahaan (X1)</b>	Ukuran aktiva digunakan untuk mengukur besarnya perusahaan, ukuran aktiva tersebut diukur sebagai logaritma dari total aktiva. (Jogiyanto 2007:282)	<b>Ukuran Perusahaan=Ln Total aktiva</b>  (Jogiyanto 2007:282)	<b>Rasio</b>
<b>Penjualan (X2)</b>	Pendapatan yang berasal dari penjualan produk perusahaan, disajikan setelah dikurangi potongan penjualan dan retur penjualan. (Leny Sulistiyowati, 2010:270)	<b>Penjualan bersih= Penjualan – Potongan penjualan – retur penjualan</b>  (Arief Sugiono, Yanua Nanos Soemarno dan Synthia Madya Kusumawati, 2010:133)	<b>Rasio</b>
<b>Struktur Modal (X3)</b>	Struktur modal merupakan perimbangan jumlah utang jangka pendek yang bersifat permanen, utang jangka panjang, saham preferen dan saham biasa. (Agus Sartono, 2010:225)	<b>DER = <math>\frac{Total\ Utang}{Total\ Ekuitas} \times 100\%</math></b>  (Agus Sartono, 2010:225)	<b>Rasio</b>

Operasionalisasi variabel dependen dalam penelitian ini adalah Profitabilitas, data dilihat dalam Tabel 3.2

**Tabel 3.2**  
**Operasionalisasi Variabel**  
**Variabel Depended: Profitabilitas (Y)**

<b>Variabel</b>	<b>Konsep</b>	<b>Indikator</b>	<b>Skala</b>
<b>Profitabilitas (Y)</b>	Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan, total aktiva maupun modal sendiri. (Agus Sartono, 2010:122)	ROA = $\frac{\text{Earning after Taxes}}{\text{Total Assets}}$ x100% Agus Sartono (2010:122)	<b>Rasio</b>

### 3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.3.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2015:115) populasi adalah:

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subyek yang mempunyai hkualtias dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Objek yang akan diteliti dalam penelitian disebut unit analisis atau elemen populasi. Unit analisis dapat berupa orang, perusahaan, media, dan sebagainya. Berdasarkan pengertian diatas, populasi yang akan menjadi pengamatan dalam

penelitian ini adalah perusahaan yang masuk kedalam sektor manufaktur sub sektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2013 – 2015 yaitu sebanyak 10 perusahaan.

### 3.3.2 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2015:81) teknik sampling adalah sebagai berikut:

“Teknik sampling adalah merupakan pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan”

Pemilihan sampel dalam penelitian ni dilakukan saecara *purposive sampling* dengan tujuan untuk mendapatkan sampel yang resentative sesuai dengan kriteria yang ditentukan.

Teknik sampling yang digunakan oleh penulis adalah *Non Probability Sampling*.

Menurut Sugiyono (2015:84) pengertian *Non Probability Sampling* adalah sebagai berikut:

“Teknik yang tidak memberi peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.”

Teknik *Non Probability Sampling* yang digunakan dalam pengambilan sampel pada peneliatan ini lebih tepatnya penulis menggunakan teknik *Purposive Sampling*.

Menurut Sugiyono (2015:84) pengertian *Purposive Sampling* adalah sebagai berikut:

“Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.”

Alasan pemilihan sampel dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling* adalah karena tidak semua sampel memiliki kriteria sesuai dengan yang telah penulis tentukan, oleh karena itu penulis memilih teknik *Purposive Sampling* dengan menetapkan pertimbangan-pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu yang harus dipenuhi oleh sampel yang digunakan dalam penelitian ini.

Adapun kriteria sampel yang digunakan untuk menentukan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan Industri Manufaktur sub sektor Farmasi yang terdaftar di BEI tahun 2013-2016.
2. Data yang disajikan lengkap dan telah diaudit selama periode 2013-2016.

**Tabel 3.3**  
**Hasil *Purposive Sampling* Berdasarkan Kriteria Industri Manufaktur subsektor Farmasi periode 2013-2016**

No	Kriteria Sampel	Jumlah
1	Total Perusahaan Sektor Manufaktur sub sektor Farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2013-2016	10
2	Dikurangi : Perusahaan industri manufaktur subsektor farmasi yang tidak terdaftar di BEI tahun 2013-2016	(0)

3	Dikurangi : Data yang disajikan tidak lengkap dan belum diaudit selama periode 2013-2016	(2)
4	Total Industri Manufaktur subsektor Farmasi di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2016 yang terpilih menjadi sampel.	8

Sumber : Hasil Pegolahan Data,2017

### 3.3.3 Sampel

Menurut Sugiyono (2015:116) pengertian sampel adalah :

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.”

Pengukuran sampel merupakan langkah-langkah untuk menentukan besarnya sampel yang akan diambil dalam melaksanakan suatu penelitian. Selain itu juga perlu diperhatikan bahwa sampel yang dipilih harus representatif, artinya segala karakteristik populasi hendaknya tercermin dalam sampel yang dipilih. Pengambilan sampel ini harus dilakukan sedemikian rupa sehingga sampel yang benar-benar dapat mewakili dan dapat menggambarkan populasi sebenarnya.

Dalam penelitian ini, penulis meneliti Industri Manufaktur subsektor Farmasi yang terdaftar secara berturut-turut di Bursa Efek Indonesia periode 2013-2016 terdapat 8 perusahaan yang dijadikan sampel.

**Tabel 3.4**  
**Nama – nama Perusahaan yang Diteliti**

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	Alamat Perusahaan
1	DVLA	Darya Varia Laboratoria Tbk	South Quarter, Tower C, Lantai 18-19, Jl. R.A. Kartini Kav. 8, Jakarta 12430, Indonesia
2	INAF	Indofarma (Persero) Tbk	Jalan Indofarma No. 1, Gandasari, Cikarang Barat, Bekasi, Jawa Barat 17530
3	KAEF	Kimia Farma (Persero) Tbk	Jl. Veteran No. 9, Jakarta Pusat 10110. Indonesia
4	KLBF	Kalbe Farma Tbk	Gedung KALBE Jl. Let. Jend Suprpto Kav 4 Jakarta 10510 – Indonesia
5	MERK	Merck Indonesia Tbk	Jl. T.B. Simatupang No. 8, RT.3/RW.11, Gedong, Ps, Rebo, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13760
6	PYFA	Pyridam Farma Tbk	Kemandoran 8 No. 16, Jakarta 12210 – Indonesia
7	SQBB	Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk	Jl. Raya Bogor KM. 38, Cilangkap, Tapos, Kota Depok, Jawa Barat 16958
8	TSPC	Tempo Scan Pasific Tbk	Jalan Kawasan Industri Ejip Plot 1G 1H, Cikarang Selatan, Sukaresmi, Cikarang Selatan, Bekasi, Jawa Barat 17530

Sumber : [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

### **3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.4.1 Sumber Data**

Data penelitian digunakan oleh penulis adalah data sekunder. Menurut Sugiyono (2015:193):

“Sumber data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen”.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari laporan keuangan yang dikeluarkan oleh perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, dan melalui kantor Bursa Efek Indonesia yang terdapat di Jalan Veteran No. 10 Bandung. Data dalam penelitian ini bersifat *cross section*, yaitu dengan membandingkan antar perusahaan dalam periode tertentu.

#### **3.4.2 Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Sugiyono (2015:224) teknik pengumpulan data adalah:

“Teknik pengumpulan data merupakan langkah paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka penelitian tidak akan mendapatkan yang memenuhi standar data yang ditetapkan”.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah:

##### **A. Riset Internet (*Online Research*)**

Pada tahap ini, penulis berusaha untuk memperoleh berbagai data dan informasi tambahan dari situs – situs yang berhubungan dengan penelitian.

### **3.5 Metode Analisis Data dan Pengujian Hipotesis**

#### **3.5.1 Analisis Data**

Menurut Sugiyono (2015:147) analisis data adalah sebagai berikut:

“Kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah: mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan”.

Analisis data yang akan penulis gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **3.5.1.1 Analisis Deskriptif**

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2015:206).

Analisis deskriptif bertujuan memberikan penjelasan mengenai variabel – variabel yang akan diamati. Analisis terhadap rasio – rasio untuk mencari nilai/angka-angka dari variabel X (Ukuran Perusahaan, Pertumbuhan Penjualan, Struktur Modal) dan Variabel Y (Profitabilitas). Untuk mencari nilai minimum, nilai maksimal, mean (rata-rata) dan standar deviasi (penyebaran data) dapat dilakukan dengan menentukan kategori penilaian setiap nilai rata – rata (mean) perubahan pada variabel penelitian.

Tahap – tahap yang dilakukan untuk menganalisis ukuran perusahaan, pertumbuhan penjualan, dan struktur modal dalam penelitian ini, dilakukan sebagai berikut :

### 1) Ukuran Perusahaan

UU. No 20 tahun 2008 mengklasifikasikan ukuran perusahaan ke dalam 4 kategori yaitu usaha mikro, usaha kecil, usaha menengah, dan usaha besar. Pengklasifikasian ukuran perusahaan tersebut didasarkan pada total aset yang dimiliki dan total penjualan tahunan perusahaan tersebut.

Mengacu pada undang-undang nomor 20 tahun 2008 pasal 6, kriteria usaha kecil/ukuran perusahaan kecil dilihat dari segi keuangan dalam modal yang dimilikinya adalah:

**Tabel 3.6**

**Kriteria Penilaian (Ukuran Perusahaan)**

<b>Kriteria</b>	<b>Total Aset</b>
Usaha Makro	Maksimal Rp50.000.000,-
Usaha Kecil	>Rp50.000.000,- s/d Rp500.000.000,-
Usaha Menengah	>Rp500.000.000,- s/d Rp10.000.000.000,-
Usaha Besar	>Rp10.000.000.000,-

### 2) Penjualan

- Menentukan penjualan
- Menentukan retur penjualan
- Menentukan potongan penjualan
- Menentukan range (jarak interval kelas) =  $\frac{\text{Nilai Mak}-\text{Nilai Min}}{5 \text{ Kriteria}}$

- Menentukan nilai rata – rata perubahan pada setiap variabel penelitian =  $\frac{\sum f}{n}$ .
- variabel penelitian yaitu sebagai berikut

**Tabel 3.7**  
**Kriteria Penilaian (Penjualan)**

Sangat rendah	dengan interval nilai	192,555,731,180.00	-	4,028,890,776,445.00
Rendah	dengan interval nilai	4,028,890,776,445.01	-	7,865,225,821,710.00
Sedang	dengan interval nilai	7,865,225,821,710.01	-	11,701,560,866,975.00
Tinggi	dengan interval nilai	11,701,560,866,975.01	-	15,537,895,912,240.00
Sangat Tinggi	dengan interval nilai	15,537,895,912,240.01	-	19,374,230,957,505.00

Keterangan :

Batas Bawah (nilai min) = 192,555,731,180

Batas Atas (nilai maks) = 19,374,230,957,505

Range = 19,181,675,226,325

Jarak interval kelas = 3,836,335,045,265.00

### 3) Struktur Modal

- Menentukan total utang
- Menentukan total ekuitas
- Menentukan range (jarak interval kelas) =  $\frac{\text{Nilai Mak} - \text{Nilai Min}}{5 \text{ Kriteria}}$
- Menentukan nilai rata – rata perubahan pada setiap variabel penelitian =  $\frac{\sum f}{n}$ .
- variabel penelitian yaitu sebagai berikut :

**Tabel 3.8**  
**Kriteria Penilaian (Struktur Modal)**

Sangat rendah	dengan interval nilai	21.36%	-	48.84%
Rendah	dengan interval nilai	48.84%	-	76.32%
Sedang	dengan interval nilai	76.32%	-	103.80%
Tinggi	dengan interval nilai	103.80%	-	131.28%
Sangat Tinggi	dengan interval nilai	131.28%	-	158.76%

Keterangan :

Batas Bawah (nilai min) = 21.36%

Batas Atas (nilai maks) = 158.76%

Range = 137.40%

Jarak interval kelas = 27.48%

#### 4) Profitabilitas

- Menentukan pendapatan setelah pajak
- Menentukan total aset
- Menentukan range (jarak interval kelas) =  $\frac{\text{Nilai Mak} - \text{Nilai Min}}{5 \text{ Kriteria}}$
- Menentukan nilai rata – rata perubahan pada setiap variabel penelitian =  $\sum f/n$ .
- variabel penelitian yaitu sebagai berikut :

**Tabel 3.8**  
**Kriteria Penilaian (Struktur Modal)**

Sangat rendah	dengan interval nilai	-4,19%	-	3,82%
Rendah	dengan interval nilai	3,82%	-	11,84%
Sedang	dengan interval nilai	11,84%	-	19,85%
Tinggi	dengan interval nilai	19,85%	-	27,86%
Sangat Tinggi	dengan interval nilai	27,86%	-	35,88%

Keterangan :

Batas Bawah (nilai min) = -4,19%

Batas Atas (nilai maks) = 35,88%

Range = 40,07%

Jarak interval kelas = 8,01%

### 3.5.1.2 Analisis Verifikatif

Menurut Masyuri dan M. Zanudin (2008:45) penelitian verifikatif yaitu :

“Memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan ditempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupannya”.

Dalam penelitian ini analisis verifikatif digunakan untuk mengetahui hasil penelitian yang berkaitan dengan pengaruh ukuran perusahaan, penjualan, dan struktur modal terhadap profitabilitas secara parsial dan simultan. Metode analisis ini dilakukan dengan langkah sebagai berikut :

#### 1) Uji Asumsi Klasik

Ada beberapa pengujian yang harus dilakukan terlebih dahulu untuk menguji apakah model yang dipergunakan tersebut mewakili atau mendekati kenyataan yang ada. Untuk menguji kelayakan model regresi yang digunakan, maka harus terlebih dahulu memenuhi uji asumsi klasik dimana terdapat empat jenis pengujian pada uji asumsi klasik ini, diantaranya :

##### a. Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk menguji apakah distribusi variabel terkait untuk setiap nilai variabel bebas tertentu berdistribusi normal atau tidak dalam model regresi linier, asumsi ini ditunjukkan oleh nilai eror ( $\epsilon$ ) yang berdistribusi normal. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik.

Menurut Santoso (2012 :393) dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan pada probabilitas (*Asymptotiv Siginificance*), yaitu:

- Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dan model regresi adalah normal
- Jika probabilitas < 0,05 maka distribusi dan model regresi adalah tidak normal

#### **b. Uji Autokorelasi**

Uji Autokorelasi bertujuan menguji apakah model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Tentu saja model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi (Santoso, 2012:241). Pada prosedur pendeteksian masalah autokorelasi dapat digunakan besaran Durbin – Woston. Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistik Durbin – Woston (D – W ):

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

Kriterria Uji: Bandingkan nilai D-W dengan nilai d dari Tabel Durbin – Watson:

- Jika  $DU < DW < 4-DU$  maka  $H_0$  diterima, artinya terjadi Autokorelasi.

- Jika  $DW < DL$  atau  $DW > 4 - DL$  maka  $H_0$  ditolak, artinya terjadi Autokorelasi.
- Jika  $DL < DW < DU$  atau  $4 - DU < DW < 4 - DL$ , artinya tidak ada kepastian atau kesimpulan yang pasti.

### c. Uji Heterokedastisitas

Situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penafsiran koefisien – koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat terjadi kurang atau melebihi dari yang semestinya. Dengan demikian agar koefisien – koefisien regresi tidak menyesatkan. Maka situasi heteroskedastisitas tersebut harus dihilangkan dari model regresi.

Menurut Gurajati (2012:406) untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan dengan pendekatan Grafik *scatter plot*.

Dasar pengambilan keputusan ada atau tidaknya masalah heteroskedisitas adalah sebagai berikut:

- a) Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), hal tersebut mengindikasikan adanya heteroskedisitas.
- b) Apabila tidak ada pola yang jelas, serta titik menyebar di atas dan dibawah angka 0 (nol) pada sumbu Y, hal tersebut mengindikasikan model terbebas dari masalah heteroskedisitas (varian dari residual tidak homogen).

### 3.5.1.3 Analisis Korelasi dan Regresi

#### 1. Analisis Regresi

Analisis regresi merupakan suatu metode untuk menentukan hubungan sebab akibat antara satu variabel dengan variabel-variabel lainnya. Analisis regresi dipakai secara luas untuk menentukan prediksi dan ramalan. Analisis ini juga digunakan untuk memahami variabel bebas mana saja yang berhubungan dengan variabel terkait dan untuk mengetahui bentuk-bentuk hubungan tersebut. Sugiyono (2013:243) menjelaskan bahwa analisis regresi liner sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen.

Penggunaan analisis regresi sederhana (*Single Regression*) dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menguji pengaruh keberadaan variabel independen terhadap variabel dependen tanpa melibatkan variabel moderasi yang mempengaruhi hubungan variabel independen dengan dependen. Berikut ini merupakan persamaan umum analisis regresi linier sederhana (*Single Regression*), yaitu

$$Y = a + bX$$

Untuk nilai konstanta a dan b dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{(\sum Y_1)(\sum X_1^2) - (\sum Y_1)(\sum X_1 Y_1)}{n\sum X_1^2 - (\sum X_1)^2}$$

$$b = \frac{n\sum X_1 Y_1 - (\sum Y_1)(\sum X_1)}{n\sum X_1^2 - (\sum X_1)^2}$$

Keterangan:

- Y = Subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan
- a = Harga Y bila X = 0 (harga konstan)
- b = Angka arah atau koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila b (+) maka naik dan bila b (-) maka terjadi penurunan.
- X = Subjek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

## 2. Analisis Korelasi Parsial

Analisis korelasi merupakan salah satu teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis hubungan antara dua variabel atau lebih yang bersifat kuantitatif.

Analisis korelasi parsial digunakan untuk mengetahui kekuatan hubungan atau korelasi antara variabel independen dan dependen. Pengukuran keeratan hubungan antara variabel independen dan dependen digunakan korelasi *Product moment (Pearson)* untuk menguji hubungan asosiatif atau bila data berbentuk interval atau rasio (Sugiyono, 2010:212). Penentuan koefisien korelasi dengan menggunakan metode analisis korelasi *Pearson Product moment* dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi *product moment*

$x_i$  = Variabel independen (variabel bebas)

$y_i$  = Variabel dependen (variabel terikat)

$n$  = Banyak Sampel

$\sum X_i Y_i$  = Jumlah perkalian variabel bebas dan variabel terikat

Koefisien korelasi ( $r$ ) menunjukkan derajat korelasi antara variabel independen ( $x$ ) dan variabel dependen ( $y$ ). Nilai koefisien harus terdapat dalam batas-batas  $-1$  hingga  $+1$  ( $-1 < r \leq +1$ ), yang menghasilkan beberapa kemungkinan yaitu:

- a. Tanda positif menunjukkan adanya korelasi positif antara variabel-variabel yang diuji, yang berarti setiap kenaikan dan penurunan nilai-nilai  $X$  akan diikuti dengan kenaikan dan penurunan  $Y$ .
- b. Tanda negatif menunjukkan adanya korelasi negative antara variabel-variabel yang diuji, yang berarti setiap kenaikan nilai-nilai  $X$  akan diikuti dengan penurunan  $Y$  dan sebaliknya.
- c. Jika  $r = 0$  atau mendekati  $0$ , maka menunjukkan korelasi yang lemah atau tidak ada korelasi sama sekali antara variabel-variabel yang diteliti.

**Tabel 3.9**  
**Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 - 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

(Sumber: Sugiyono. 2013: 250)

### 3.5.2 Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan pernyataan-pernyataan yang menggambarkan suatu hubungan antara dua variabel yang berkaitan dengan suatu kasus tertentu dan merupakan jawaban sementara yang perlu diuji benar atau tidak benar tentang dugaan dalam suatu penelitian, serta memiliki manfaat bagi proses penelitian agar efektif dan efisien. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Sugiyono (2013:93) sebagai berikut :

“Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan, dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan hanya didasarkan pada teori-teori relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.”

Uji Hipotesis merupakan metode pengambilan keputusan yang didasarkan dari analisis data, baik dari perusahaan yang terkontrol, maupun dari observasi tidak terkontrol. Pengujian hipotesis ini dimaksudkan untuk mengetahui kebenaran dan relevansi antara variabel independen yang diusulkan terhadap variabel dependen serta untuk mengetahui kuat lemahnya pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

### 3.5.2.1 Penetapan Hipotesis Penelitian

Rancangan uji hipotesis untuk mengetahui korelasi dari tiga variabel yang diteliti, dalam lingkup penelitian pengaruh ukuran perusahaan, pertumbuhan penjualan dan struktur modal terhadap profitabilitas. Setelah penulis melakukan analisis data lapangan kemudian dilakukan perhitungan dari data yang tersedia agar analisis yang dilakukan dapat lebih teruji dan diandalkan.

#### 1. Hipotesis I

H<sub>01</sub>: ( $\beta_1 = 0$ ): Ukuran perusahaan tidak berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas.

H<sub>a1</sub>: ( $\beta_1 \neq 0$ ): Ukuran perusahaan berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas.

#### 2. Hipotesis II

H<sub>02</sub>: ( $\beta_2 = 0$ ): Penjualan tidak berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas.

H<sub>a2</sub>: ( $\beta_2 \neq 0$ ): Penjualan berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas.

#### 3. Hipotesis III

H<sub>03</sub>: ( $\beta_3 = 0$ ): Struktur modal tidak berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas.

H<sub>a3</sub>: ( $\beta_3 \neq 0$ ): Struktur modal berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas

### 3.5.2.2 Uji Parsial

Uji parsial dimaksudkan untuk menguji apakah masing masing variabel independen secara parsial berpengaruh terhadap profitabilitas. Sesuai dengan hipotesis penelitian yang diajukan, pengujian hipotesis akan dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi sebesar 0,05% ( $\alpha = 5\%$ ) atau tingkat keyakinan sebesar 0,95, maka hipotesis statistik untuk pengujian secara parsial dapat diformulasikan sebagai berikut:

1.  $H_{01} : \beta_1 = 0$ , Ukuran perusahaan tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas.  
 $H_{a1} : \beta_1 \neq 0$ , Ukuran perusahaan berpengaruh terhadap Profitabilitas.
2.  $H_{02} : \beta_2 = 0$ , Penjualan tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas.  
 $H_{a2} : \beta_2 \neq 0$ , Penjualan berpengaruh terhadap Profitabilitas.
3.  $H_{03} : \beta_3 = 0$ , Struktur modal tidak berpengaruh terhadap Profitabilitas.  
 $H_{a3} : \beta_3 \neq 0$ , Struktur modal berpengaruh terhadap Profitabilitas

Ketentuan dalam pengujian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Jika tingkat signifikansi kurang dari 5%  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima
- 2) Jika tingkat signifikansi lebih dari 5%  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

### 3.5.2.3 Koefisien Determinasi

Untuk melihat seberapa besar tingkat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial digunakan koefisien determinasi. Koefisien determinasi merupakan kuadrat dari koefisien korelasi sebagai ukuran untuk mengetahui kemampuan dari masing-masing variabel yang digunakan.

Koefisien determinasi menjelaskan proporsi variasi dalam variabel dependen (Y) yang dijelaskan oleh hanya satu variabel independen secara bersama-sama.

Sementara itu R adalah koefisien korelasi majemuk yang mengukur tingkat hubungan antar variabel dependen (Y) dengan semua variabel independen yang menjelaskan secara bersama-sama dan nilainya selalu positif. Selanjutnya untuk melakukan pengujian koefisien determinasi (*adjusted R<sup>2</sup>*) digunakan untuk mengukur proporsi atau presentase sumbangan variabel independen yang diteliti terhadap variasi naik turunnya variabel dependen.

Koefisien determinasi berkisar antara nol sampai dengan satu ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ). Hal ini berarti bila  $R^2 = 0$  menunjukkan tidak adanya pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen bila *adjusted R<sup>2</sup>* semakin besar mendekati 1 menunjukkan semakin kuatnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dan bila *adjusted R<sup>2</sup>* semakin kecil bahkan mendekati nol, maka dapat dikatakan semakin kecil pula pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

$$Kd = R^2 \times 100\%$$

Keterangan :

Kd : Besar atau jumlah koefisien determinasi

R<sup>2</sup> : Nilai Koefisien korelasi

Sedangkan kriteria dalam melakukan analisis koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

- a. Jika  $Kd$  mendekati nol (0), berarti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen lemah, dan
- b. Jika  $Kd$  mendekati satu (1), berarti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen kuat.