BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2012:2) pengertian metode penelitian adalah sebagai berikut:

> "Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengidentifikasi masalah".

Sedangkan menurut Menurut Arikunto (2013: 203) metode penelitian adalah sebagai berikut :

"metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa metode penelitian merupakan cara penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan dan dikembangkan suatu pengetahuan".

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode deskriftif analisis dengan pendekatan kuantitatif. Berikut ada definisi metode deskrifttif menurut Sugiyono (2012:21) adalah :

"Metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis hasil suatu penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas".

Definisi dari penelitian kuantitatif menurut Husein Umar (2014:38) yaitu:

"Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang lebih berdasarkan pada data yang dapat dihitung untuk mendapatkan penaksiran kuantitatif yang kokoh".

Sedangkan metode penelitian kuantitatif menurut Sugiyono (2013:13) adalah sebagai berikut:

> "Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sempel tertentu, teknik pengambilan sempel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistic dengan menguji hipotesisi yang telah ditetapkan".

3.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut Umi Narimawati (2010:31) definisi operasionalisasi variabel adalah proses pengurai variabel peneltian keadaan sub variabel, dimensi, indikatorsub variabel, dan pengukuran.

Menurut Sugiyono (2014:58) operasionalisasi variabel adalah:

"Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan".

Penelitian ini menggunakan tiga variabel yaitu variabel independen (X_1 dan X_2) sebagai variabel bebas dan variabel dependen (Y) sebagai variabel terikat.

3.2.1 Variabel Bebas / Independen (X)

Menurut Danang Sunyoto (2013:24) variabel independen atau variabel bebas yaitu Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang nialinya tidak tergantung oleh variabel lain. Dalam penelitian ini variabel independen adalah Biaya Operasional dan rasio aktivitas.

3.2.2 Variabel Terikat / Dependen (Y)

Menurut Danang Sunyoto (2013:24) variabel dependen atau variabel tergantung adalah variabel yang besar kecilnya tergantung pada nilai variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah profitabilitas. Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis dan indikator dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini. Sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar, maka operasionalisasi variabel penelitian dapat disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
1	Biaya Operasional (X1)	Biaya Operasional (*Operating Expense*) adalah biaya-biaya yang tidak berhubungan langsung dengan produk perusahaan tetapi berkaitan dengan aktivitas. Sofyan Safri Harahap (2011:86)	Indikator untuk mengukur Biaya Operasional adalah dengan menggunakan *Operating Ratio* sebagai alat ukur yang digunakan untuk menghitung rasio Biaya Operasional Biaya Operasional = Biaya penjualan/pemasaran + Biaya Administrasi Umum Ony Widilestariningtyas, Sony W.F, Sri Dewi Anggadini (2012:13)	Rasio
2	Rasio Aktivitas (X2)	rasio aktivitas adalah rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat efektivitas penggunaan aktiva atau kekayaan perusahaan. Wiratna Sujarweni (2017:63)	*Total asset turn over* merupakan kemampuan dana yang tertanam dalam keseluruhan aktiva berputar dalam suatu periode tertentu atau kemampuan modal yang di investasikan untuk menghasilkan *revenue*." $\textit{Total Assets Turnover} = \frac{\textit{Net Sales}}{\textit{Total Assets}}$ Wiratna Sujarweni (2017:63)	Rasio

3	Profitabilitas (Y)	Menurut profitabilitas merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari aktivitas normal bisnisnya. Hery (2016:192)	*Return on Asset* (ROA) Merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan dari modal yang di investasikan dalam keseluruhan aktiva untuk menghasilkan keuntungan netto. V. Wiratna Sujarweni (2017:65)	Rasio

ROA =

3.3 Sumber Data Dan Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Sumber Data

Menurut Irham Fahmi (2016:86), sumber data dapat dibagi menjadi 2 yaitu data primer dan data sekunder :

1. Data primer yaitu data yang bersumber dari wawancara (*interview*), diskusi dengan pihak terkait. Bentuk mendapatkan data ini juga bisa dilakukan dengan penyebaran kuisioner yang berisi pertanyaan – pertanyaan yang harus dijawab oleh para responden.

2. Data sekunder yaitu data yang bersumber dari laporan (*report*) tertulis. Seperti laporan penjualan, laporan keuangan, kajian litelature, dan sejenisnya yang sifatnya laporan tersebut sudah dinyatakan layak untuk dipergunakan oleh pihak terkait.

Pada penelitian ini sumber data yang digunakan penulis adalah sumber data sekunder karena data diperoleh dari sumber kedua yaitu data berupa laporan keuangan tahunan perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2012-2016.

3.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2012:62), teknik pengumpulan data adalah langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Dokumentasi

   Menurut Fenti Hikmawati (2017:84), dokumentasi adalah peristiwa yang sudah berlalu, dokumentasi dapat berbentuktulisan, gambar atau karya – karya monumental dari seseorang. Pada tahap ini penulis melakukan dokumentasi dengan cara penyalinan dan pengarsipan data – data berupa laporan keuangan periode tahun 2012 hingga 2016 pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

2. Studi Pustaka *(Library Research)*

Penelitian kepustakaan dilakukan sebagai usaha guna memperoleh data yang bersifat teori sebagai pembanding dengan data penelitian yang diperoleh. Data tersebut dapat diperoleh dari literatur, catatan kuliah serta tulisan lain yang berhubungan dengan penelitian.

3.4 Populasi, Penarikan Sampel, dan Tempat serta Waktu Penelitian

3.4.1 Populasi

Pengertian populasi menurut Husein Umar (2014:77) yaitu :

"Populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri dari subjek atau objek yang mempunyai karakter tertentu dan mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel".

Populasi dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yaitu sebanyak 90 laporan keuangan dari 18 perusahaan selama 5 periode pada tahun 2012 – 2016 yang dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 3.2
Daftar Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Sebagai Populasi

No	Kode	Nama Emiten
1	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk
2	ALTO	Tri banyan Tirta Tbk
3	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk
4	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
5	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk
6	DLTA	Delta Djakarta Tbk
7	HOKI	Buyung Poetra Sembada Tbk
8	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
9	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk
10	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk
11	MYOR	Mayora Indah Tbk
12	PCAR	Prima Cakrawala Abadi Tbk
13	PSDN	Prashida Aneka Niaga Tbk
14	ROTI	Nippon Indosari Corporindo Tbk
15	SKBM	Sekar Bumi Tbk
16	SKLT	Sekar Laut Tbk
17	STTP	Siantar Top Tbk
18	ULTJ	Ultrajaya Milk Industry and Trading Company Tbk

Sumber : www.idx.co.id

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Laba bunga dan pajak}}{}$$

3.4.2 Penarikan Sampel

Wiratna Sujarweni (2014:65) menjelaskan mengenai sempel dimana Sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian .

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik *purposive sampling*. Adapun menurut Husein Umar (2014:92) *purposive sampling* adalah sebagai berikut :

> "Purposive sampling merupakan pemilihan sampel berdasarkanpada karakteristik tertentu yang di anggap mempunyai sangkut paut dengan karakteristik populasi yang sudah diketahui sebelumnya".

Sampel dalam penelitian ini adalah data laporan keuangan perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama kurun waktu 5 tahun yaitu dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2016 sebanyak 12 perusahaan, sehingga jumlah sampel sebanyak 60 (5 x 12) laporan keuangan tahunan yang mempunyai kriteria terhadap penentuan sampel yang akan diteliti, meliputi :

1. Perusahaan yang terdaftar di BEI pada tahun 2012 – 2016.
2. Perusahaan dengan opini Wajar Tanpa Pengecuailan (WTP)
3. Perusahaan yang total aktivanya meningkat 2 tahun berturut-turut

Tabel 3.3
Daftar perusahaan yang menjadi sampel

No	Kode	Nama Emiten	Kriteria penentuan sampel			Sampel
			1	2	3	
1	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk	√	√	-	
2	ALTO	Tri banyan Tirta Tbk	√	√	√	√
3	CAMP	Campina Ice Cream Industry Tbk	√	-	-	
4	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk	√	√	√	√
5	CLEO	Sariguna Primatirta Tbk	√	-	-	
6	DLTA	Delta Djakarta Tbk	√	√	√	√
7	HOKI	Buyung Poetra Sembada Tbk	√	-	-	
8	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	√	√	√	√
9	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	√	√	√	√
10	MLBI	Multi Bintang Indonesia Tbk	√	√	√	√
11	MYOR	Mayora Indah Tbk	√	√	√	√
12	PCAR	Prima Cakrawala Abadi Tbk	√	-	-	
13	PSDN	Prashida Aneka Niaga Tbk	√	√	-	
14	ROTI	Nippon Indosari Corporindo Tbk	√	√	√	√
15	SKBM	Sekar Bumi Tbk	√	√	√	√
16	SKLT	Sekar Laut Tbk	√	√	√	√
17	STTP	Siantar Top Tbk	√	√	√	√
18	ULTJ	Ultrajaya Milk Industry and Trading Company Tbk	√	√	√	√

Tabel 3.4
Daftar Perusahaan Yang Menjadi Sampel

No	Nama Perusahaan
1	Tri banyan Tirta Tbk
2	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk
3	Delta Djakarta Tbk
4	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk
5	Indofood Sukses Makmur Tbk
6	Multi Bintang Indonesia Tbk
7	Mayora Indah Tbk
8	Nippon Indosari Corporindo Tbk
9	Sekar Bumi Tbk
10	Sekar Laut Tbk
11	Siantar Top Tbk
12	Ultrajaya Milk Industry and Trading Company Tbk

3.4.3 Tempat Dan Waktu Penelitian

3.4.3.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2012-2016, dengan memperoleh data sekunder melalui *Website Indonesian Stock Exchange* (IDX) yaitu www.idx.co.id.

3.4.3.2 Waktu Penelitian

Endang Purwoastuti dan Elisabeth Siwi Walyani (2014:73) menjelaskan bahwa tempat atau lokasi penelitian adalah tempat dimana penelitian itu dilakukan. Untuk penelitian dengan judul "Analisis Profitabiitas yang di pengaruhi oleh Biaya operasional dan Rasio aktivitas", dimana datanya adalah laporan keuangan, maka lokasi penelitian berada di Kantor Perwakilan Bursa Efek Indonesia Wilayah Bandung di Jl. P. H. H. Mustofa No.33, Neglasari, Cibeunying Kaler, Kota Bandung, Jawa Barat 40124 Telp. (022) 20524208. Adapun waktu pelaksanaan penelitian dimulai pada januari 2018 sampai dengan Agustus 2018.

Tabel 3.5 Waktu Penelitian

No.	Deskripsi Kegiatan	2018							
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Agu
1	**Pra survei :**								
	a. Persiapan Judul								
	b. Persiapan Teori								
	c. Pengajuan Judul								
	d. Mencari Perusahaan								
2	**Usulan Penelitian :**								
	a. Penulisan UP								
	b. Bimbingan UP								
	c. Sidang UP								
	d. Revisi UP								
3	**Pengumpulan Data**								
4	**Pengolahan Data**								
5	**Penyusunan Skripsi**								
	a. Bimbingan Skripsi								
	b. Sidang Skripsi								
	c. Revisi Skripsi								
	d. Pengumpulan draf skripsi								

3.5 Metode Pengujian Data Data

Metode pengujian data yang digunakan dalam penelitian yang menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu uji statistik dengan metode uji asumsi klasik.

1) Uji Asumsi Klasik

Di dalam penggunaan analisis linear berganda, diperlukan beberapa pengujian asumsi klasik. Menurut Ghozali (2011:57) :

"Uji asumsi klasik digunakan untuk mendapatkan model regresi yang baik, terbebas dari penyimpangan data yang terdiri dari multikolonieritas, heteroskedastisitas, autokorelasi dan normalitas".

Cara yang digunakan untuk menguji penyimpangan asumsi klasik sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Menurut Husein Umar (2011:181) uji normalitas yaitu uji yang bertujuan untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Dasar pengambilan keputusan dengan menggunakan metode *kolmogorov-smirnov* bisa dilakukan berdasarkan probabilitas *(Asymtotic Significance),* yaitu:

1. Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari populasi adalah normal.
2. Jika probabilitas <0,05 maka populasi tidak berdistribusi secar normal.

b. Uji Multikolinearitas

Menurut Husein Umar (2011:77) uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel independen. Asumsi multikolinieritas menyatakan bahwa variabel independen

harus terbebas dari gejala multikolinearitas. Gejala multikolinearitas adalah gejala korelasi antar variabel independen. Deteksi ada tidaknya multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai VIF *(Variable Inflation Factor)* dan *tolerance*.

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

Sumber : Husein Umar (2011:179)

Dimana Ri² adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel X_1 terhadap variabel bebas lainnya. Model regresi dikatakan bebas dari multikolinearitas apabila nilai VIF < 10, dan *tolerance* > 0,1 (10%). Sebagai dasar acuannya dapat disimpulkan:

a) Jika nilai tolerance > 10 persen dan nilai VIF < 10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.
b) Jika nilai tolerance < 10 persen dan nilai VIF > 10, maka dapat disimpulkan bahwa ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.

c. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Husein Umar (2011:179) mendefinisikan uji heteroskedastisitas sebagai berikut:

"Heteroskedastisitas adalah dilakukan untuk mengetahui apakah dalam

sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain".

Heteroskedastisitas merupakan indikasi varian antar residual tidak homogen yang mengakibatkan nilai taksiran yang diperoleh tidak lagi efisien. Untuk menguji apakah varian dari residual homogen digunakan uji rank Spearman, yaitu dengan mengkorelasikan variabel bebas terhadap nilai *absolute* dari residual (*error*). Apabila ada koefisien korelasi yang signifikan pada tingkat kekeliruan 5%, mengindikasikan adanya heteroskedastisitas.

Cara pengujian untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas juga dapat dilakukan dengan melihat grafik plot antara nilai produksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot.

Deteksi adanya heteroskedastisitas, yaitu dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot (Singgih Santoso, 2012:240). Dasar pengambilan keputusannya adalah:

a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik (point- point) yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka terjadi heteroskedastisitas.
b. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik- titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas atau terjadi homoskedastisi.

d. Uji Autokorelasi

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antar observasi yang diukur berdasarkan deret waktu dalam model regresi atau dengan kata lain *error* dari observasi yang satu dipengaruhi oleh *error* dari observasi yang sebelumnya. Akibat dari adanya autokorelasi dalam model regresi, mengakibatkan hal berikut :

a. Varians sampel tidak dapat menggambarkan varians populasi.
b. Model regresi yang dihasilkan tidak dapat dipergunakan untuk menduga nilai variabel terikat dari nilai variabel bebas tertentu.
c. Varians dari koefisisennya menjadi tidak minim lagi (tidak efisien lagi), sehingga koefisien estimasi yang diperoleh kurang akurat lagi.
d. Uji t tidak berlaku lagi, jika uji t tersebut tetap digunakan maka kesimpulan yang diperoleh salah.

Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistik Durbin-Watson (D-W). Kriteria uji: bandingkan nilai D-W dengan nilai d dari tabel Durbin-Watson :

$$e_t \; ¿ \; -e_{t-1} \; ¿$$

Sumber: Gujarati (2003:467)

Keterangan :
a. Angka D-W di bawah -2 berarti ada autokorelasi positif.
b. Angka D-W di antara -2 sampai +2, berarti tidak ada autokorelasi.
c. Angka D-W di atas +2 berarti ada autokorelasi negatif.

Apabila hasil uji Durbin-Watson tidak dapat disimpulkan apakah

terdapat autokorelasi atau tidak maka dilanjutkan dengan *runs test*. Dasar yang digunakan untuk pengambilan keputusan secara umum adalah sebagai berikut:

Tabel 3.6
Autokorelasi

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada auto korelasi positif	Tolak	0<d<dl
Tidak ada auto korelasi positif	*No Decision*	dl≤d≤du
Tidak ada korelasi negative	Tolak	2dl<d<2
Tidak ada korelasi negative	*No Decision*	2du≤d≤2dl
Tidak ada auto korelasi positif atau negative	Tidak ditolak	du<d<2du

3.6 Metode Analisis Data

Menurut Misbahuddin (2013:32) menjelaskan bahwa :

"Analisis data pada dasarnya dapat diuraikan sebagai menguraikan atau memecahkan suatu keseluruhan menjadi bagian-bagian atau komponen-komponen yang lebih kecil."

Adapun analisis data menggunakan teknik statistik sebagai berikut:

1. Analisis Regresi Liner Berganda

Menurut Ghozali (2013:96) analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Sedangkan menurut Tony Wijaya (2013:62) regresi linear berganda digunakan untuk menguji pengaruh lebih dari satu variabel independen terhadap variabel dependen.

Pada dasarnya teknik analisis ini merupakan kepanjangan dari teknik analisis regresi linier sederhana. Untuk menggunakan teknik analisis ini syarat-syarat yang harus dipenuhi diantaranya adalah sebagai berikut:

a. Data harus berskala interval;

b. Variabel bebas terdiri lebih dari dua variabel;
c. Variabel tergantung terdiri dari satu variabel;
d. Hubungan antara variabel bersifat linier. Artinya semua variabel bebas mempengaruhi variabel tergantung;
e. Tidak boleh terjadi multikolinieritas. Artinya sesama variabel bebas tidak boleh berkorelasi terlalu tinggi, misalnya 0,9 atau terlalu rendah misalnya 0,01.
f. Tidak boleh terjadi autokorelasi. Akan terjadi autokorelasi jika angka *Durbin dan Watson* sebesar < 1 atau > 3 dengan skala 1-4.
g. Jika ingin menguji keselarasan model (*goodness of fit*), maka dipergunakan simpangan baku kesalahan. Untuk kriterianya digunakan dengan melihat angka *Standard Error of Estimate* (SEE) dibandingkan dengan nilai simpangan baku (*Standard Deviation*). Jika angka *Standard Error of Estimate* (SEE) < simpangan baku (*Standard Deviation*) maka model dianggap selaras; dan
h. Kelayakan model regresi diukur dengan menggunakan nilai signifikansi. Model regresi layak dan dapat dipergunakan jika angka signifikansi < 0,05 (dengan presisi 5%) atau 0,01 (dengan presisi 1%).

Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda digunakan untuk menguji seberapa besar profitabilitas dipengaruhi Biaya Operasional dan rasio aktivitas pada perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman. Dimana persamaan regresi untuk dua prediktor adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta 1X1 + \beta 2X2 + \varepsilon$$

Keterangan :
Y = profitabilitas
X1 = Biaya Operasional
X2 = Rasio Aktivitas
a = Konstanta Intersep
ß1 = Koefisien regresi variabel Biaya Operasional
ß2 = Koefisien regresi variabel Rasio Aktivitas
e =Tingkat kesalahan (*error term*)

Sumber: Sugiyono (2012:261)

Arti koefisien ß menunjukan hubungan searah antara variabel bebas dengan variabel terikat jika bernilai positif (+). Dengan kata lain, peningkatan atau penurunan besarnya variabel bebas akan diikuti oleh peningkatan atau penurunan besarnya variabel terikat. Sedangkan jika nilai ß negatif (-), menunjukan 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. Selanjutnya untuk mengetahui apakah hubungan yang telah ada mempunyai kadar tertentu, maka harus melihat dua hal. Pertama, ada (dalam pengertian nyata atau berarti) atau tidak ada keterkaitan antara profitabilitas (Y) dengan Biaya Operasional (X1) dan profitabilitas (Y) dengan Rasio Aktivitas(X2).

2. Analisis Korelasi

Menurut Sugiyono (2012:149), 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.

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).

1. Uji Korelasi Parsial X_1 Terhadap Y

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

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

2. Uji Korelasi Parsial X_2 Terhadap Y

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



Besarnya koefisien korelasi adalah $-1 \leq r \leq 1$:

- Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif.

- Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif. Interprestasi dari nilai

Besarnya koefisien korelasi adalah -1≤ r ≤ 1:

a) Apabila 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) Apabila r = +1 atau mendekati +1, maka hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang searah.

Sedangkan r akan dikonsultasikan dengan tabel interprestasi nilai r sebagai berikut:

Tabel 3.7
Pedoman untuk memberikan Interprestasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rend ah
0,40 –	Sedan

Sumber : Sugiyono (2012:215)

3. Analisis Koefisien Determinasi

Analisis Koefisiensi Determinasi (KD) digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) yang dinyatakan dalam persentase. Koefisien determinasi (KD) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Besarnya koefisien determinasi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

KD = ß x Zero Order x 100%

Sumber: Umi Narimawati (2010:50)

Keterangan :
KD = Seberapa jauh perubahan variabel Y dipergunakan oleh variabel X.
ß = Standar koefisien Beta.
Zero Order = Matrik korelasi variabel bebas dengan variabel terikat.

3.6.1 Uji Hipotesis

Menurut Sugiyono (2012:159) hipotesis adalah :

"Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Rancangan pengujian hipotesis ini dinilai dengan penetapan hipotesis nol dan hipotesis alternatif, penelitian uji statistik dan perhitungan nilai uji statistik, perhitungan hipotesis, penetapan tingkat signifikan dan penarikan kesimpulan".

1. Pengujian Secara Parsial (Uji Statistik t)

Uji statistik t digunakan untuk menguji ada tidaknya pengaruh signifikan secara parsial atau satu pihak dari masing-masing variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). Hipotesis nol (Ho) tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan Hipotesis alternatif (H1) menunjukkan adanya pengaruh signifikan antara variabel independen dan variabel dependen, maka pengujian dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan hipotesis parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen. Dilihat dari bunyi hipotesis statistic yaitu hipotesis nol (H_o

) : β≠0. Adapun hipotesis statistik yang akan diuji dalam penelitian ini adalah:

H0:ß=0 : Biaya Operasional berpengaruh tidak signifikan terhadap Profitabilitas.

H1:ß≠0 : Biaya Operasional berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas.

H0:β=0 : Rasio Aktivitas berpengaruh tidak signifikan terhadap Profitabilitas.

H2:ß≠0 : Rasio Aktivitas berpengaruh signifikan terhadap Profitabilitas.

2. Menentukan tingkat signifikan yaitu ditentukan dengan 5% dari derajat bebas (dk) = n – k – l, untuk menentukan $ttabel$ sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan hipotesis. Tingkat signifikan yang digunakan adalah 0,05 atau 5% karena dinilai cukup untuk mewakili hubungan variabel – variabel yang diteliti dan merupakan tingkat signifikasi yang umum digunakan dalam suatu penelitian, menghitung nilai t hitung. Dengan mengetahui apakah variabel koefisien korelasi signifikan atau tidak dengan rumus :

$$t_1 = r_1 y \sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r_1 y^2)}} \; dan \; t_2 = r_2 y \sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r_1 y^2)}}$$

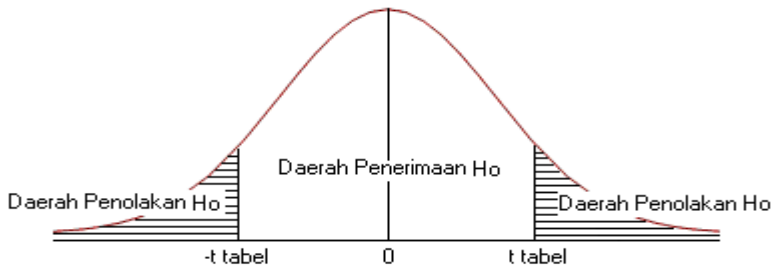
Sumber: Sugiyono (2012:230)

Keterangan :
t = $thitung$
r = Korelasi parsial yang ditentukan
n = Jumlah sampel

3.6.2 Menggambar Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

Untuk menggambar daerah penerimaan atau penolakan maka digunakan kriteria sebagai berikut :

a. Hasil t hitung dibandingkan dengan Ftabel dengan kriteria :
   a) Jika t hitung = t tabel maka H0 ada di daerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada pengaruhnya.
   b) Jika t hitung = t tabel maka H0 ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada pengaruhnya
   c) t hitung; dicari dengan rumus perhitungan t hitung
   d) t tabel; dicari didalam tabel distribusi t *student* dengan ketentuan sebagai berikut, a = 0,05 dan dk = (n-k-1) atau 35-2-1=32.



Sumber: Sugiyono (2012:230)

Gambar 3.1

Daerah Penerimaan dan Penolakan H0