

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Menurut Sugiyono (2017:1) metode penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah yang dilakukan untuk mendapatkan data yang objektif, valid, dan variabel dengan tujuan dapat ditemukan, dapat dibuktikan dan dapat dikembangkan suatu pengetahuan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah tertentu dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

3.1.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif verifikatif. Menurut Sugiyono (2017:19) metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan keadaan atau nilai satu atau lebih variabel secara mandiri. Metode verifikatif menurut Sugiyono (2017:20) dapat diartikan sebagai penelitian yang dilakukan terhadap populasi atau sampel tertentu dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian verifikatif digunakan untuk mengetahui dan mengkaji besarnya pengaruh penjualan, biaya produksi, biaya operasional terhadap laba bersih secara simultan maupun parsial di perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Adapun penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, Menurut Sugiyono (2017:8), metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

3.2 Populasi dan Sampling Penelitian

3.2.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2017:136) mendefinisikan populasi sebagai berikut :
“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas : objek/subyek yang

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

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan makanan dan minuman dan farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Berikut adalah populasi perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Tabel 3.1

Populasi Perusahaan Subsektor Makanan dan Minuman

No	Kode	Nama Perusahaan	Tanggal Pencatatan
1	ADES	Akasha Wira International, Tbk	13 Juni 1994
2	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food, Tbk	11 Juni 1997
3	ALTO	Tri Banyan Tirta, Tbk	10 Juli 2012
4	BTEK	Bumi Teknokultura Unggul, Tbk	14 Mei 2004
5	BUDI	Budi Starch & Sweetener, Tbk	08 Mei 1995
6	CAMP	Campina Ice Cream Industry, Tbk	19 Desember 2017
7	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia, Tbk	09 Juli 1996
8	CLEO	Sariguna Primatirta, Tbk	05 Mei 2017
9	DLTA	Delta Djakarta, Tbk	12 Februari 1984
10	FOOD	Sentra Food Indonesia, Tbk	08 Januari 2019
11	GOOD	Garudafood Putra Putri Jaya, Tbk	10 Oktober 2018
12	HOKI	Buyung Poetra Sembada, Tbk	22 Juni 2017
13	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur, Tbk	07 Oktober 2010
14	IIKP	Inti Agri Resources, Tbk	20 Oktober 2002
15	INDF	Indofood Sukses Makmur, Tbk	14 Juli 1994
16	MGNA	Magna Investama Mandiri, Tbk	07 Juli 2014
17	MLBI	Multi Bintang Indonesia, Tbk	17 Januari 1994
18	MYOR	Mayora Indah, Tbk	04 Juli 1990
19	PANI	Pratama Abadi Nusa Industri, Tbk	18 September 2018
20	PCAR	Prima Cakrawala Abadi, Tbk	29 Desember 2017
21	PSDN	Prasidha Aneka Niaga, Tbk	18 Oktober 1994

22	ROTI	Nippon Indosari Corpindo, Tbk	28 Juni 2010
23	SKBM	Sekar Bumi, Tbk	05 Januari 1993
24	SKLT	Sekar Laut, Tbk	08 September 1993
25	STTP	Siantar Top, Tbk	16 Desember 1996
26	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry & Trading Company, Tbk	02 Juli 1990

Tabel 3.2

Populasi Perusahaan Subsektor Farmasi

No	Kode	Nama Perusahaan	Tanggal Pencatatan
1	DULA	Darya Varia Laboratoria, Tbk	11 November 1994
2	INAF	Indofarma (Persero), Tbk	17 April 2001
3	KAEF	Kimia Farma (Persero), Tbk	04 Juli 2001
4	KLBF	Kalbe Farma, Tbk	30 Juli 1991
5	MERK	Merck Indonesia, Tbk	23 Juli 1981
6	PEHA	Phapros, Tbk	26 Desember 2018
7	PYFA	Pyridam Farma, Tbk	16 Oktober 2001
8	SCPI	Merck Sharp Dohme Pharma, Tbk	8 Juni 1990
9	TSPC	Tempo Scan Pasific, Tbk	17 Januari 1994
10	SIDO	Industri Jamu & Farmasi Sido Muncul, Tbk	18 Desember 2013

Sumber: www.idx.co.id yang diolah

3.2.2 Sampel

Pengertian sampel menurut Sugiyono (2017:137) “Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.” Pengambilan sampel ini harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat menggambarkan populasi yang sebenarnya atau *representatif* (mewakili). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik

purposive sampling. Menurut Sugiyono (2016) Sampling Purposive adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Purposive judgment sampling adalah tipe pemilihan sampel secara tidak acak yang informasinya diperoleh dengan menggunakan pertimbangan tertentu dan disesuaikan dengan tujuan atau masalah penelitian. Sampel dibatasi pada elemen-elemen yang dapat memberikan informasi, berdasarkan pertimbangan. Kriteria sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar dan masih aktif di BEI dari tahun 2015 sampai 2018, Perusahaan subsektor makanan dan minuman dan subsektor farmasi yang menerbitkan laporan keuangan yang lengkap, jelas dan dinyatakan dalam rupiah pada tahun 2015 sampai 2018. Oleh karena itu data yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 4 tahun sehingga data tersebut menjadi 4 laporan keuangan tahunan.

Berdasarkan pemilihan kriteria sampel tersebut, maka penelitian ini sampel perusahaan manufaktur yang memenuhi kriteria berjumlah 23 perusahaan. Untuk proses pemilihan secara jelas dapat dilihat pada tabel 3.3 dibawah ini:

Tabel 3.3
Kriteria Pemilihan Sampel

No	Kriteria	Jumlah
1.	Perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman yang tercatat di BEI mulai tahun 2015 sampai dengan 2018.	26
2.	Perusahaan manufaktur sub sektor farmasi yang tercatat di BEI mulai tahun 2015 sampai dengan 2018.	10
3.	Perusahaan yang laporan tahunannya tidak lengkap.	(13)
4.	Perusahaan yang mengalami kerugian	(4)
	Jumlah Sampel	19
	Tahun Peneliti	4
	Jumlah Observasi Penelitian	76

Sumber: www.idx.co.id yang diolah

Berdasarkan Tabel 3.3 yang memenuhi kriteria untuk dijadikan sampel perusahaan manufaktur dalam penelitian ini adalah dua puluh perusahaan dan setelah menggunakan metode purposive sampling adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4

Daftar Perusahaan Manufaktur Sub Sektor Makanan dan Minuman dan Sub Sektor Farmasi Yang Dijadikan sampel

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ADES	Akasha Wira International, Tbk
2	BTEK	Bumi Teknokultura Unggul, Tbk
3	BUDI	Budi Starch & Sweetener, Tbk
4	CEKA	Wilmar Cahaya Indonesia, Tbk
5	DLTA	Delta Djakarta, Tbk
6	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur, Tbk
7	INDF	Indofood Sukses Makmur, Tbk
8	MLBI	Multi Bintang Indonesia, Tbk
9	MYOR	Mayora Indah, Tbk
10	ROTI	Nippon Indosari Corpindo, Tbk
11	STTP	Siantar Top, Tbk
12	ULTJ	Ultra Jaya Milk Industry & Trading Company, Tbk
13	DULA	Darya Varia Laboratoria, Tbk
14	KAEF	Kimia Farma (Persero), Tbk
15	KLBF	Kalbe Farma, Tbk
16	MERK	Merck Indonesia, Tbk
17	PYFA	Pyridam Farma, Tbk
18	TSPC	Tempo Scan Pasific, Tbk
19	SIDO	Industri Jamu & Farmasi Sido Muncul, Tbk

Sumber: www.idx.co.id yang diolah

3.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

3.3.1 Variabel Terikat (Dependen)

Menurut Sugiyono (2017:59) variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dan variabel terikat menurut Sugiyono (2017:59) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

Variabel terikat adalah variabel yang menjadi perhatian utama peneliti. Menurut Indriantoro dan Bambang (2014) variabel terikat adalah tipe variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen. Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah laba perusahaan. Pencapaian tingkat laba yang tinggi adalah tujuan dari suatu perusahaan untuk kelangsungan kegiatan usahanya, laba yang diperoleh merupakan selisih dari pendapatan dari semua biaya. Besar kecilnya laba yang diperoleh perusahaan banyak dipengaruhi oleh besar kecilnya biaya yang dikeluarkan perusahaan dan tingkat penjualan di pasaran. Laba perusahaan yang digunakan pada penelitian ini adalah laba bersih yang diambil dari laporan keuangan tahunan perusahaan.

3.3.2 Variabel Bebas (Independen)

Sugiyono (2017:59) menyatakan bahwa variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel dalam penelitian ini adalah penjualan (X1) biaya produksi (X2) dan biaya operasional (X3).

3.3.3 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional merupakan pengubahan konsep yang masih berupa abstrak dengan kata-kata yang menggambarkan perilaku atau gejala yang dapat diuji dan ditentukan kebenarannya oleh orang lain berdasarkan variabel yang digunakan (Sujarweni, V. Wiratna, 2014:76).

Operasional variabel penelitian diperlukan untuk menjabarkan variabel penelitian dalam konsep dimensi dan indikator. Disamping itu, tujuannya adalah memberikan kemudahan kepada penulis untuk mengidentifikasi variabel penelitian dan menghindari adanya perbedaan persepsi dalam penelitian. (Shinta, 2019)

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah menghitung pengaruh Penjualan, Biaya Produksi, dan Biaya Operasional terhadap Laba Bersih Perusahaan subsektor makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan menggunakan metode Analisis Regresi Berganda.

Dengan demikian definisi operasional pada penelitian ini adalah Pengaruh Penjualan, Biaya Produksi, dan Biaya Operasional terhadap Laba Bersih sebagai alat bantu pihak manajemen perusahaan didalam menentukan pengaruh atas penjualannya, biaya produksi serta biaya operasional terhadap laba yang dihasilkan. Sehingga perusahaan dapat menentukan keputusan yang akan diambil dalam menghadapi permasalahan laba yang dicapai pada setiap periodenya.

Berikut ditampilkan variabel penelitian pada penelitian “Pengaruh Penjualan, Biaya Produksi, dan Biaya Operasional terhadap Laba Bersih pada Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di BEI” sebagai berikut :

KARAWANG

Tabel 3.5
Operasional Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
X ₁ Penjualan	Penjualan adalah suatu sistem kegiatan pokok perusahaan untuk memperjual-belikan barang dan jasa yang perusahaan hasilkan. Dalam sistem penjualan terdapat dua macam yaitu penjualan tunai dan penjualan kredit. (Sujarweni, V. Wiratna, 2014:79)	Penjualan = Total jumlah barang dan jasa yang perusahaan hasilkan dan di distribusikan kepada pelanggan dengan sistem tunai atau kredit. (Setiawan, 2020)	Interval
X ₂ Biaya Produksi	Biaya produksi merupakan biaya yang diperlukan untuk mengolah bahan baku menjadi produk jadi, biaya yang diperlukan untuk produksi berupa bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, dan biaya overhead pabrik. (Kho, 2018)	Biaya Produksi = Bahan baku langsung + tenaga kerja langsung + overhead pabrik. (Kho, 2018)	Interval

dilanjutkan

Tabel 3.5
Operasional Variabel
(Lanjutan)

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
X ₃ Biaya Operasional	Biaya operasional (<i>operating expense</i>) adalah komponen utama dalam perhitungan pendapatan serta menjadi komponen penting dalam ukuran finansial perusahaan. (Martina, 2020)	<ul style="list-style-type: none"> • biaya penjualan dan administrasi, • biaya iklan • biaya penyusutan serta perbaikan dan pemeliharaan (WernerMurhadi,2013:37) 	Interval
Y Laba Bersih	Setiap perusahaan memiliki tujuan utama yaitu mencapai laba bersih yang maksimal. Laba atau rugi biasanya digunakan untuk menilai prestasi kinerja perusahaan (Pasaribu 2017:173).	Laba bersih = laba sebelum pajak – pajak penghasilan Hery (2016:199)	Interval

Sumber: diolah, 2020

3.4 Uji Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data. Jumlah instrumen penelitian tergantung pada jumlah variabel penelitian yang telah ditetapkan untuk diteiliti. Berikut ini instrumen yang digunakan untuk masing-masing variabel:

a. Variabel Y Laba Bersih

Instrumen yang digunakan adalah laba bersih yang tertera pada laporan laba rugi tiap tahunnya. Data di peroleh dari www.idx.co.id.

b. Variabel X1 Penjualan

Instrumen yang digunakan adalah penjualan atau pendapatan yang tertera pada laporan keuangan akhir tahun perusahaan. Data diperoleh dari www.idx.co.id.

c. Variabel X2 Biaya Produksi

Instrumen yang digunakan adalah jumlah biaya produksi yang tertera pada laporan keuangan akhir tahun perusahaan. Data diperoleh dari www.idx.co.id

d. Variabel X3 Biaya Operasional

Instrumen yang digunakan adalah jumlah biaya operasional pada laporan keuangan akhir tahun perusahaan. Data diperoleh dari www.idx.co.id

3.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

Dalam Penelitian ini, penulis melakukan penelitian terhadap perusahaan-perusahaan sektor industri barang konsumsi subsektor makanan dan minuman dan subsektor farmasi di Bursa Efek Indonesia (BEI). Dimana penelitian dilakukan secara tidak langsung ke perusahaan yaitu melalui penelitian ke pojok bursa Utama untuk mendapatkan laporan tahunan (*annual report*) perusahaan guna memperoleh data sekunder berupa laporan keuangan. Adapun penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2019 sampai dengan Mei 2020.

3.6 Prosedur Pengumpulan Data

3.6.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder yang digunakan adalah laporan keuangan perusahaan industri barang konsumsi subsektor makanan dan minuman dan subsektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2015-2018. Teknik pengumpulan data dengan mengumpulkan laporan keuangan atau *annual report* yang bersumber dari *Indonesia Stock Exchange* (IDX) yang diakses melalui internet.

3.6.2 Obyek Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan industri barang konsumsi subsektor makanan dan minuman dan subsektor farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang mencantumkan laporan keuangan tahun 2015-2018, yang dapat diperoleh dari situs www.idx.co.id. BEI dipilih sebagai tempat penelitian karena BEI merupakan Bursa Efek Indonesia yang memiliki catatan yang lengkap mengenai perusahaan yang telah *go public*.

3.6.3 Sumber Data

Data-data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang berasal dari :

1. Laporan keuangan tahunan auditan perusahaan sampel tahun 2015 sampai dengan tahun 2018 yang diperoleh dari www.idx.co.id.
2. Buku-buku literatur penunjang yang terkait.

3.7 Teknik Analisis

3.7.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif berfungsi untuk memberikan gambaran atau deskripsi dari suatu data. Uji statistik deskriptif ini dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Statistik deskriptif akan dilihat dari nilai rata-rata (mean), nilai tengah (median), standar deviasi, nilai maksimum dan nilai minimum untuk data dengan skala rasio. Sementara itu untuk data dengan skala nominal uji statistik deskriptif akan dilihat dari distribusi frekuensi (Endang dan Asep, 2018:86)

3.7.2 Uji Asumsi Klasik

Akbar (2018) menyatakan bahwa uji asumsi klasik ini dilakukan untuk mengetahui bahwa data yang diolah adalah sah (tidak terdapat penyimpangan) serta distribusi normal, maka data tersebut akan diuji melalui uji asumsi klasik, beberapa pengujian yang digunakan yaitu Normalitas, Multikolinieritas, Heteroskedastisitas, Autokorelasi. Menurut Imam Ghozali (2017:19) uji asumsi klasik dilakukan

bertujuan untuk menguji data-data yang digunakan dalam penelitian ini apakah telah memenuhi asumsi klasik yaitu data berdistribusi normal, tidak terjadi gejala multikolinieritas, tidak terdapat autokorelasi dan tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

3.7.2.1 Uji Normalitas Data

Menurut Imam Ghozali (2012:160) Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau *residual* memiliki distribusi normal, bila asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Uji normalitas dilakukan dengan *Kolmogorov-Smirnov*.

Untuk mempermudah perhitungan secara statistik, penelitian ini dibantu oleh software SPSS di dalam pengolahan data. Data dinyatakan berdistribusi normal jika nilai Asymp Sig (2-tailed) hasil perhitungan *Kolmogorov-Smirnov* lebih dari $1/2\alpha$.

3.7.2.2 Uji Multikolinieritas

Menurut Imam Ghozali (2012:105) bahwa Uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen).

Untuk mendeteksi multikolinieritas di dalam model regresi pada penelitian ini menggunakan besaran VIF (*Variance Inflation Factor*) dan *Tolerance* dengan ketentuan sebagai berikut :

- a) Mempunyai nilai $VIF \pm 1$
- b) Mempunyai angka *Tolerance* ± 1
- c) Atau $Tolerance = 1/VIF$ dan $VIF = 1/Tolerance$
- d) Nilai cutoff yang digunakan yaitu nilai $VIF > 5$, maka dengan demikian menunjukkan adanya multikolinieritas.

Untuk mempermudah perhitungan secara statistik, penelitian ini di bantu oleh *software* SPSS di dalam pengolahan data.

3.7.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Imam Ghozali (2012:139) bahwa Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan variance dan residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengetahui ada tidaknya gejala heteroskedastisitas adalah dengan melakukan Uji Glejser. Uji Glejser mengemukakan untuk mengregres nilai *absolut residual* terhadap variabel independen. Hasil probabilitas dikatakan signifikan jika nilai signifikansinya diatas tingkat kepercayaan 5%.

3.7.2.4 Uji Autokorelasi

Menurut Imam Ghozali (2012:110) Uji Autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam metode regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada *problem* autokorelasi.

Uji Autokorelasi pada penelitian ini menggunakan uji *Durbin-Watson (DW-test)*. Berikut tabel didalam pengambilan keputusan apakah regresi linier ini terdapat gejala autokorelasi atau tidak, yaitu :

Tabel 3.6

Pengambilan Keputusan Gejala Autokorelasi

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No Decision</i>	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	<i>No Decision</i>	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi positif atau negatif	Tidak Ditolak	$Du < d < 4 - du$

Sumber : Imam Ghozali, 2012

3.7.3 Teknik Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi linier sederhana digunakan dalam situasi dimana suatu variabel bebas dihipotesiskan akan mempengaruhi satu variabel terikat (Yudhiantika, 2019:104). Analisis regresi linier sederhana ini digunakan untuk mengetahui bagaimana variabel dependen/kriteria dapat diprediksi melalui variabel independen atau prediktor secara individual. Persamaan regresi linier sederhana sebagai berikut:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \varepsilon_i$$

Keterangan:

- Y_i = Subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan
- β_0 = Koefisien regresi atau intersep
- β_1 = Koefisien regresi atau kemiringan (*slope*)
- X_{1i} = Subjek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu
- ε_i = Tingkat Kesalahan

3.7.4 Teknik Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda (*multiple random analysis*) adalah teknik *multivariat* yang sering kali digunakan dalam penelitian bisnis, menggunakan lebih dari satu variabel bebas untuk menjelaskan *varians* dalam variabel terikat (Yudhiantika, 2019:104).

Analisis regresi linier berganda ini digunakan untuk mengetahui pengaruh beberapa variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). analisis linier berganda dilakukan dengan uji koefisien determinasi, uji t, uji F. persamaan regresi linier berganda mengacu kepada Sugiyono (2017:313) adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon$$

Keterangan :

- Y = Laba Bersih
- α = konstanta

- $\beta 1$ = koefisien regresi Penjualan
- $\beta 2$ = koefisien regresi Biaya Produksi
- $\beta 3$ = koefisien regresi Biaya Operasional
- $X1$ = Variabel Biaya Penjualan
- $X2$ = Variabel Biaya Produksi
- $X3$ = Variabel Biaya Operasional
- ε = Error Term, yaitu tingkat kesalahan penduga dalam penelitian/variabel pengganggu

Menyelesaikan analisis data ini secara keseluruhan digunakan Software Program SPSS (Statistical Product and Service Solution) dan semua hasil output data yang dihasilkan kemudian diinterpretasikan satu per satu termasuk didalamnya menentukan koefisien korelasi (R) untuk mengukur tingkat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dan koefisien determinasi (R^2) antara variabel bebas dan terikat.

3.7.5 Uji Hipotesis

3.7.5.1 Uji t (Uji Secara Parsial)

Menurut Imam Ghazali (2018:98) uji statistik t atau uji signifikan parameter individual adalah uji yang menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen.

Variabel independennya dalam penelitian ini adalah penjualan, biaya produksi, biaya operasional. Variabel dependennya adalah laba bersih. Dengan menggunakan tingkat signifikan 5% dan *degree of freedom* (df) untuk menguji pengaruh $df = n - 2$, dapat dilihat nilai t_{tabel} untuk menguji dua pihak, selanjutnya ditetapkan nilai t_{hitung} . Adapun rumus yang diajukan oleh Sugiyono (2017:288) adalah sebagai berikut:

$$t \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

r = Koefisien Korelasi

n = Jumlah Data

t = Tingkat Signifikan t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel}

Kemudian menentukan model keputusan dengan menggunakan statistik uji t, dengan melihat asumsi sebagai berikut:

1. Tingkat signifikan $\alpha = 0,05$ (5%)
2. *Degree of freedom* (df) = $n - 2$
3. Hasil t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel}

Berpedoman kepada Sugiyono (2017:288-289) uji kriterianya adalah sebagai berikut:

1. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ atau $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau P value (sig) $< \alpha$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima (berpengaruh).
2. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau P value (sig) $> \alpha$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak (tidak berpengaruh).

Jika hasil pengujian statistik menunjukkan H_0 ditolak, berarti variabel-variabel independen yang terdiri dari penjualan, biaya produksi, biaya operasional secara parsial mempunyai pengaruh terhadap laba bersih. Tetapi apabila H_0 diterima, berarti variabel-variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh terhadap laba bersih.

Berpedoman kepada Sugiyono (2017:288-289) bentuk penetapan hipotesis statistiknya adalah sebagai berikut:

$$H_0 : r = 0 \text{ atau } H_a : r \neq 0$$

Keterangan:

H_0 = Format hipotesis awal (hipotesis nol)

H_a = Format hipotesis alternatif

R = Koefisien korelasi hubungan antar variabel

Dalam penelitian ini, penetapan hipotesis statistiknya adalah sebagai berikut:

1. $H_01 : r = 0$ = Penjualan tidak berpengaruh signifikan terhadap laba bersih
 $H_a1 : r \neq 0$ = Penjualan berpengaruh signifikan terhadap laba bersih
2. $H_02 : r = 0$ = Biaya produksi tidak berpengaruh signifikan terhadap laba bersih
 $H_a2 : r \neq 0$ = Biaya produksi berpengaruh signifikan terhadap laba bersih
3. $H_03 : r = 0$ = Biaya operasional tidak berpengaruh signifikan terhadap laba bersih
 $H_a3 : r \neq 0$ = Biaya operasional berpengaruh signifikan terhadap laba bersih

3.7.5.2 Uji F (Uji Secara Simultan)

Menurut Imam Ghozali (2018:98) uji statistik f atau uji signifikansi simultan, uji ini menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau terikat.

Adapun rumus yang diajukan oleh Sugiyono (2017:284) adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

- R^2 = Koefisien Korelasi Ganda
 k = Jumlah Variabel Independen
 n = Jumlah Sampel
 n-k-1 = *Degree of Freedom*

Nilai F_{hitung} dari hasil pertimbangan menggunakan rumus diatas kemudian diperbandingkan dengan F_{tabel} atau f yang diperoleh dengan menggunakan tingkat

risiko 5% dan *degree of freedom* ($df = n - k - 1$), uji F hasil perhitungan dibandingkan dengan F_{tabel} dengan kriteria:

1. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ atau P Value (sig) $< \alpha$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima (berpengaruh)
2. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ atau P Value (sig) $> \alpha$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak (tidak berpengaruh)

Asumsi jika terjadi penolakan H_0 maka dapat diartikan sebagai adanya pengaruh signifikan dari variabel-variabel independen secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen.

Berpedoman kepada Sugiyono (2017:285-286) bentuk penetapan hipotesis statistiknya adalah sebagai berikut:

1. $H_{03} : r = 0$ = Artinya Penjualan, Biaya Produksi, Biaya Operasional secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Laba Bersih.
 $H_{a3} : r \neq 0$ = Artinya Penjualan, Biaya Produksi, Biaya Operasional secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap Laba Bersih.

3.7.6 Uji Koefisien Determinasi

Menurut Imam Ghozali (2018:97) Koefisien Determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. mencari keeratan pengaruh antar variabel yang diteliti maka digunakan analisis koefisien regresi secara parsial (Uji t) dan koefisien regresi secara simultan (Uji f).

Dalam penelitian ini, analisis koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui besar pengaruh dari setiap variabel bebas terhadap variabel terikat secara simultan menurut V. Wiratna Sujarweni (2012:188), dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus berikut:

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

Keterangan:

Kd = Koefisien Determinasi

R^2 = Koefisien Korelasi

3.7.7 Koefisien Korelasi

Menurut Sugiyono (2013:248) “ Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui kekuatan hubungan antara korelasi kedua variabel dimana variabel lainnya yang dianggap berpengaruh dikendalikan atau dibuat tetap (sebagai variabel kontrol). Karena variabel yang diteliti adalah data interval maka teknik statistic yang digunakan adalah *Pearson correlation product moment*”

