

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Pengertian Akuntansi Biaya**

Perkembangan ilmu akuntansi saat ini tergolong pesat. Menurut Sasongko *et al.* (2019, 4) dalam buku *Akuntansi Biaya Edisi 5* secara umum ilmu akuntansi terbagi menjadi dua yaitu akuntansi keuangan dan akuntansi manajemen. Adapun akuntansi biaya sendiri merupakan bagian dari ilmu akuntansi yang tidak dapat dipisahkan dari kedua jenis tersebut. Dalam akuntansi keuangan dibutuhkan perhitungan dari ilmu akuntansi biaya dalam penyajian informasi biaya untuk tujuan penyusunan laporan keuangan sedangkan akuntansi manajemen membutuhkan akuntansi biaya untuk memberikan beberapa pertimbangan dalam pengambilan keputusan perusahaan. Akuntansi biaya lebih menekankan pada pengendalian perusahaan dalam penetapan biaya terutama dalam biaya produksi, selain itu akuntansi biaya membantu perusahaan dalam pengawasan dan perencanaan biaya dalam aktivitas produksi perusahaan.

Terdapat beberapa pengertian tentang teori akuntansi biaya yang dikemukakan oleh para ahli, yaitu:

a. Pengertian akuntansi biaya menurut Horngren

Hornrgren (2015) mengemukakan definisi akuntansi biaya sebagai berikut: “Proses mengukur, menganalisis, dan melaporkan informasi keuangan dan non-keuangan yang terkait dengan biaya perolehan atau penggunaan sumber daya dalam suatu organisasi.”

b. Pengertian akuntansi biaya menurut Mulyadi

Mulyadi (2015, 7) menyatakan definisi akuntansi biaya sebagai “proses pencatatan, penggolongan, peringkasan, dan penyajian biaya pembuatan dan penjualan produk atau jasa, dengan cara-cara tertentu, serta penafsiran terhadapnya.”

Berdasarkan beberapa definisi akuntansi biaya di atas dapat disimpulkan bahwa akuntansi biaya merupakan suatu proses mencatat, menggolongkan, menganalisis, dan menyajikan biaya mulai dari proses produksi sampai proses penjualan barang dan jasa dengan cara tertentu serta menginterpretasikan informasi atas biaya tersebut dalam laporan biaya. Sehingga akuntansi biaya dapat dijadikan sumber informasi perusahaan dalam penentuan biaya produksi, pengendalian biaya, serta pengambilan keputusan untuk kegiatan perusahaan.

## **2.2 Peranan Akuntansi Biaya**

Peranan akuntansi biaya dalam suatu perusahaan terutama pada perusahaan manufaktur sangatlah kompleks. Akuntansi biaya digunakan sebagai alat bantu perhitungan biaya yang terjadi dalam suatu perusahaan yang nantinya dapat digunakan untuk mengevaluasi kinerja serta meningkatkan kualitas produksi perusahaan. Perhitungan, penyajian, dan analisis informasi biaya tersebut digunakan untuk membantu manajemen dalam hal berikut:

- a. Melakukan perencanaan anggaran dalam kegiatan operasional perusahaan.

- b. Membuat metode perencanaan yang dapat digunakan untuk mengendalikan aktivitas produksi perusahaan.
- c. Menentukan besarnya target biaya yang dikeluarkan dengan target laba yang telah dibuat dalam suatu produksi.
- d. Sebagai bahan pertimbangan dalam memilih tradeoff antara peningkatan pendapatan maupun penurunan biaya.

## **2.3 Konsep Biaya**

### **2.3.1 Pengertian Biaya**

Setiap perusahaan pada hakikatnya didirikan untuk menghasilkan keuntungan yang sebesar-besarnya. Keuntungan suatu perusahaan sangat bergantung terhadap alokasi biaya yang dikeluarkan oleh suatu perusahaan. Biaya merupakan salah satu hal yang penting bagi perusahaan, biaya adalah nilai yang dikeluarkan oleh suatu perusahaan dalam kegiatan produksi untuk menghasilkan pendapatan. Adapun menurut para ahli pengertian biaya bermacam-macam, diantaranya:

Menurut Kurniawan, D, dkk (2017, 8) biaya adalah harga yang dibayar (pengorbanan) untuk mendapatkan manfaat. Pengorbanan tersebut ditandai dengan berkurangnya aset atau bertambahnya kewajiban. Pengorbanan biaya tersebut nantinya akan diakumulasikan dan diukur menjadi *cost object* (objek biaya). Contoh, apabila dalam suatu objek berupa pakaian maka biaya-biaya terkaitnya berupa kain, benang jahit, upah karyawan dan lain-lain.

### **2.3.2 Klasifikasi Biaya**

Sekilas biaya dan beban merupakan dua komponen yang sama, namun kedua komponen tersebut sebenarnya memiliki perbedaan. Biaya merupakan sumber daya yang dikorbankan untuk mencapai tujuan tertentu yang manfaatnya belum

dirasakan oleh perusahaan. Sedangkan beban adalah bentuk biaya yang telah digunakan untuk memperoleh pendapatan sehingga telah memberikan manfaat kepada perusahaan dalam hal peningkatan pendapatan. Sehingga bisa diartikan bahwa semua beban adalah biaya akan tetapi tidak semua biaya adalah beban. Maka dari itu perusahaan dituntut untuk bisa membedakan jenis biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan produksinya. Konsep dari suatu klasifikasi biaya adalah penggunaan biaya yang berbeda untuk tujuan yang berbeda (*different cost for different purposes*). Pengklasifikasian biaya berguna untuk menyajikan laporan terkait data keuangan perusahaan secara faktual berdasarkan peruntukkan dan penggolongannya.

Menurut Mulyadi (2015, 13) biaya dapat diklasifikasikan kedalam 5 kelompok, yaitu:

#### A. Klasifikasi Biaya Menurut Objek Pengeluaran

Penggolongan biaya ini didasarkan atas nama objek pengeluarannya. Misalnya nama objek pengeluaran berupa “pembuatan cat”, maka semua pengeluaran yang berhubungan dengan produksi cat disebut sebagai “biaya pembuatan cat”. Contoh penggolongan biaya berdasarkan objek pengeluaran perusahaan cat adalah sebagai berikut: biaya bahan baku, biaya gaji dan upah, biaya depresiasi mesin.

#### B. Klasifikasi Biaya Berdasarkan Fungsi Pokok dalam Perusahaan

Terdapat tiga jenis fungsi pokok yang ada dalam sebuah perusahaan manufaktur yaitu fungsi produksi, fungsi pemasaran, dan fungsi administrasi dan umum. Oleh karena itu, dalam perusahaan manufaktur pengklasifikasian biaya dapat dibedakan mejadi tiga kelompok, yaitu:

## 1) Biaya Produksi

Merupakan biaya yang dikeluarkan oleh suatu perusahaan untuk mengolah bahan baku mentah menjadi produk jadi yang nantinya didistribusikan kepada pelanggan. Menurut objeknya biaya produksi dikelompokkan menjadi 3 kategori, yaitu:

### a) Biaya Bahan Baku Langsung (*Direct Material*)

Biaya bahan baku langsung merupakan biaya bahan baku yang digunakan dalam proses produksi yang dapat ditelusuri secara langsung pada suatu produk. Dalam proses produksi bahan baku yang digunakan biasanya berasal dari *raw material* kemudian diolah menjadi *finished good*. Namun, tidak semua *raw material* yang digunakan dalam proses produksi dapat diklasifikasikan kedalam *direct material* karena bahan tersebut tidak dapat ditelusuri secara langsung kedalam suatu produk sehingga nantinya *raw material* tersebut diklasifikasikan sebagai *indirect material*.

### b) Tenaga Kerja Langsung (*Direct Labor*)

Biaya tenaga kerja langsung merupakan biaya yang dikeluarkan untuk membayar jasa tenaga kerja langsung pada bagian suatu produk dari *raw material* ke *finished good*. Contohnya adalah biaya upah buruh yang langsung mengerjakan produk dalam suatu proses produksi.

### c) Overhead Pabrik (*Factory Overhead*)

Biaya overhead pabrik merupakan biaya-biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk produksinya berupa *indirect material*, *indirect labor*, dan biaya pabrikasi yang lain. Biaya overhead ini cenderung sulit untuk ditelusuri ke

suatu produk. Contohnya seperti biaya listrik dan air pabrik yang digunakan untuk kegiatan operasional perusahaan.

## 2) Biaya Pemasaran

Biaya pemasaran merupakan biaya-biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk memperoleh pesanan (*order getting*) dan memenuhi pesanan (*order filling*). Biaya untuk memperoleh pesanan adalah biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk menarik minat pembeli supaya pembeli tertarik dengan produk yang ditawarkan seperti biaya promosi penjualan. Sedangkan biaya untuk memenuhi pesanan adalah biaya yang dikeluarkan perusahaan untuk mengirimkan produk agar sampai ke pembeli seperti biaya pengiriman, biaya asuransi.

## 3) Biaya Administrasi dan Umum

Biaya administrasi dan umum merupakan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk menampung keseluruhan biaya operasi perusahaan yang digunakan untuk mengkoordinasikan kegiatan produksi dan pemasaran. Biaya ini mencakup gaji direktur, gaji sekretaris, biaya depresiasi bangunan kantor, dan lain-lain.

### C. Klasifikasi Biaya Menurut Hubungan Biaya dengan Sesuatu yang Dibiayai

Pengklasifikasian biaya dengan sesuatu yang dibiayai dapat berupa suatu produk atau departemen produksi. Dalam hubungannya, biaya ini dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

#### 1) Biaya Langsung (*Direct Cost*)

Biaya langsung merupakan biaya yang dikeluarkan oleh suatu perusahaan yang dapat ditelusuri secara langsung kedalam suatu produk atau departemen. Biaya langsung dalam suatu produk dapat berupa biaya bahan baku langsung

dan biaya tenaga kerja langsung, sedangkan biaya langsung dalam departemen adalah semua biaya yang terjadi di dalam departemen perusahaan tersebut.

## 2) Biaya Tidak Langsung (*Indirect Cost*)

Biaya tidak langsung merupakan biaya yang terjadinya tidak hanya disebabkan oleh sesuatu yang dibiayai. Biaya tidak langsung juga berhubungan dengan dua kelompok yaitu produk dan departemen. Biaya tidak langsung yang berhubungan dengan produk berupa biaya overhead pabrik, sedangkan biaya tidak langsung yang berhubungan dengan departemen adalah biaya yang terjadi dalam suatu departemen tetapi manfaatnya digunakan oleh lebih dari satu departemen.

### D. Klasifikasi Biaya Menurut Perilaku Biaya dalam Hubungannya dengan Perubahan Volume Produksi

#### 1) Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap adalah biaya yang secara total tidak berubah ketika aktivitas bisnis meningkat atau menurun dalam rentang yang relevan. Dikarenakan total biaya tetap cenderung tidak mengalami perubahan saat volume produksi berubah maka hubungan antara biaya tetap per unitnya akan berbanding terbalik. Dengan demikian, biaya tetap per unit dari suatu produk akan semakin kecil ketika volume produksi perusahaan semakin banyak.

Persamaan tersebut dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$FCU = \frac{TFC}{Q}$$

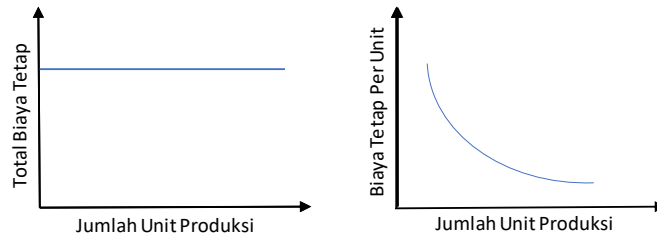
Keterangan:

FCU : Biaya Tetap Per Unit

TFC : Total Biaya Tetap

Q : Unit Produksi

Gambar II. 1 Grafik Total Biaya Tetap dan Biaya Tetap Per Unit



Sumber: Wunady, Jeffery.massoftware.Akuntansi

## 2) Biaya Variabel (*Variable Cost*)

Biaya variabel adalah biaya yang besarnya berubah-ubah tergantung dari banyak sedikitnya produksi yang dilakukan perusahaan. Berbeda dengan *fixed cost* yang biaya per unitnya akan berubah setiap perubahan produksi, dalam *variable cost* per unitnya adalah tetap. Dengan demikian, biaya variabel adalah biaya yang secara total akan berfluktuasi namun secara unit besarnya tetap.

Secara matematis pernyataan tersebut dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$TVC = VCU \times Q$$

Keterangan:

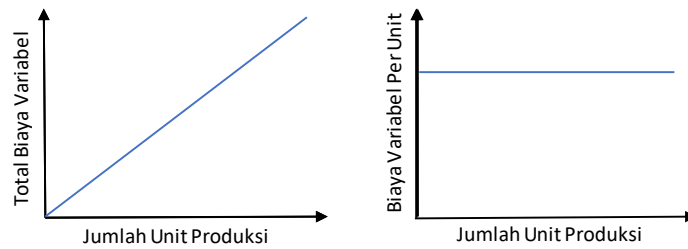
VCU : Biaya Variabel Per Unit

TVC : Total Biaya Variabel

Q : Unit Produksi



Gambar II. 2 Grafik Total Biaya Variabel dan Biaya Variabel per Unit

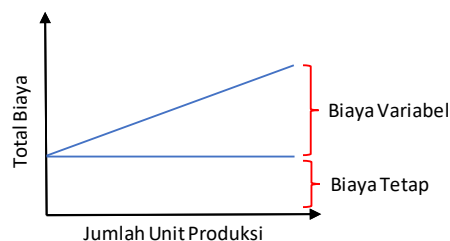


Sumber: Wunady, Jeffery.massoftware.Akuntansi

### 3) Biaya Semivariabel (*Semi-variable Cost*)

Biaya semivariabel adalah suatu biaya yang mengandung unsur biaya tetap, namun juga terdapat biaya variabel didalamnya. Unsur biaya tetap ini merupakan jumlah biaya minimum yang dikeluarkan dalam suatu produksi sedangkan unsur biaya variabel adalah suatu bagian dari biaya semivariabel yang dipengaruhi oleh besarnya volume produksi perusahaan. Contohnya pada biaya listrik, biaya listrik yang digunakan untuk penerangan termasuk biaya tetap, sedangkan listrik yang digunakan untuk menghidupkan mesin produksi adalah biaya variabel, maka dari itu kedua jenis biaya listrik tersebut harus dipisahkan ke dalam kategorinya masing-masing.

Gambar II. 3 Grafik Biaya Semivariabel



Sumber: Diolah oleh Penulis

#### E. Klasifikasi Biaya Menurut Jangka Waktu Manfaatnya

1) Berdasarkan jangka waktu pemanfaatannya, biaya dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

a) Pengeluaran Modal (*Capital Expenditure*)

Pengeluaran modal merupakan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan yang mempunyai masa manfaat lebih dari satu periode akuntansi. Pembebanan biaya atas pengeluaran modal adalah dibebankan dalam tahun-tahun masa manfaat dengan cara didepresiasi setiap tahunnya.

b) Pengeluaran Pendapatan (*Revenue Expenditure*)

Pengeluaran pendapatan merupakan biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan yang hanya terjadi pada masa manfaat dalam periode terjadinya pengeluaran. Pada saat terjadinya pengeluaran pendapatan akan dibebankan sebagai biaya dan disandingkan dengan pendapatan yang diperoleh atas pengeluaran tersebut.

#### **2.4 Konsep Analisis *Cost-Volume-Profit***

CVP analisis berperan penting bagi manajemen perusahaan untuk lebih memahami perbedaan biaya setiap produksi dan penjualan, jika terdapat perbedaan volume produksi maupun volume penjualan manajemen dapat menggunakan analisis CVP untuk dapat memperkirakan laba yang akan diperoleh perusahaan. Analisis CVP sendiri merupakan analisis hubungan antara biaya, kuantitas unit yang terjual, dan laba ketika salah satu variabel tersebut dimanipulasi untuk menghasilkan nilai variabel yang diinginkan. Manipulasi tersebut berguna bagi manajemen untuk menentukan target laba yang ingin dihasilkan oleh perusahaan.

Menurut Kurniawan, D, dkk (2017, 148) manajer dapat melakukan analisis CVP untuk membuat keputusan bisnis tertentu. Namun, melakukan analisis CVP membutuhkan beberapa asumsi dasar yang harus dipenuhi. Diantaranya yaitu:

- a. Semua biaya manufaktur dan nonmanufaktur dapat dikelompokkan kedalam biaya tetap dan biaya variabel.
- b. Perubahan pendapatan dan biaya dipengaruhi oleh kuantitas unit yang terjual.
- c. Pendapatan dan biaya memenuhi fungsi persamaan linear.
- d. Komponen perhitungan seperti harga jual per unit, biaya variabel per unit, dan total biaya tetap sudah diketahui.

Adapun beberapa parameter yang sering digunakan dalam penerapan analisis CVP adalah sebagai berikut:

a. *Contribution Margin*

*Cotribution margin* atau margin kontribusi merupakan suatu nilai pendapatan bersih perusahaan setelah dikurangi dengan seluruh biaya variabel. Margin kontribusi ini mengindikasikan perubahan laba perusahaan akibat perubahan volume unit yang terjual.

b. *Break Even Point*

*Break Even Point* (BEP) merupakan kondisi dimana suatu perusahaan tidak memperoleh keuntungan maupun kerugian atau antara pendapatan dan pengeluaran yang dikeluarkan oleh perusahaan besarnya sama. BEP atau titik impas sangat penting digunakan bagi manajemen untuk mengambil suatu kebijakan perencanaan dan pengambilan keputusan perusahaan.

c. *Margin of Safety*

*Margin of Safety* (MoS) merupakan sebuah alat yang digunakan oleh manajer suatu perusahaan untuk mengetahui seberapa banyak penjualan yang boleh turun sebelum perusahaan mengalami kerugian.

d. *Operating Leverage*

*Operating Leverage* merupakan alat analisis yang digunakan oleh perusahaan untuk mengetahui tingkat perubahan laba perusahaan akibat perubahan penjualan yang dilakukan perusahaan dengan memanfaatkan komponen biaya tetap.

e. *Target Operating Income*

*Target Operating Income* merupakan alat analisis yang digunakan oleh manajer untuk memperkirakan seberapa banyak volume penjualan yang diperlukan untuk mencapai target *profit* yang ingin dicapai perusahaan.

## 2.5 Formulasi Analisis *Cost-Volume-Profit*

Secara sederhana konsep laba adalah hasil pengurangan antara *Total Revenue* (R) dengan *Total Cost*. *Total Cost* yang dimaksud dalam konsep analisis profit suatu perusahaan adalah semua biaya yang dikeluarkan perusahaan mencakup *Total Manufacturing Cost* (TMC) dan *Total Nonmanufacturing Cost* (TNC). TMC dan TNC tersebut dapat dipisahkan kedalam *Total Fixed Cost* (TFC) dan *Total Variable Cost* (TVC). Adapun persamaan di atas dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$Profit = R - Total Cost$$

$$Profit = R - (TMC + TNC)$$

$$Profit = R - (TFC + TVC)$$

$$R = Profit + TFC + TVC$$

Keterangan:

R	:	Pendapatan
TMC	:	Total Biaya Manufaktur
TNC	:	Total Biaya Nonmanufaktur
TFC	:	Total Biaya Tetap
TVC	:	Total Biaya Variabel

### 2.5.1 Formulasi Analisis *Contribution Margin*

Supriyono (2004, 531) menyatakan *contribution margin* adalah pendapatan penjualan dikurangi semua biaya variabel. *Contribution margin* tersebut menunjukkan jumlah yang tersedia untuk menutup semua biaya tetap dan setelah biaya tetap tertutup maka sisanya untuk menghasilkan laba pada periode yang bersangkutan. Maka dari itu, Jika *contribution margin* tidak mampu menutupi biaya tetap perusahaan maka perusahaan tersebut mengalami rugi pada periode yang bersangkutan.

Menurut Carter K. William (2015) persamaan *contribution margin* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$CM \text{ Total} = \text{Total Revenue} - \text{Total Variable Cost}$$

$$\text{Contribution Margin Unit} = \text{Selling Price per Unit} - \text{Variable Cost per Unit}$$

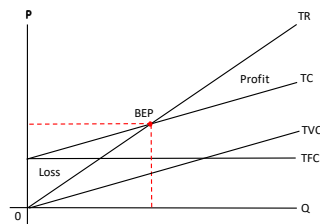
$$\text{Contribution Margin Ratio} = \frac{\text{Contribution Margin}}{\text{Total Revenue}}$$

### 2.5.2 Formulasi Analisis *Break Even Point*

Secara sederhana *Break Even Point* merupakan kondisi suatu perusahaan tidak mendapatkan keuntungan dan juga tidak mendapatkan kerugian. Menurut Horngren (2015, 96) *Break Even Point* (BEP) adalah suatu tingkat penjualan yang

laba operasinya adalah nol atau dengan kata lain total pendapatan perusahaan sama dengan total pengeluaran yang harus dikeluarkan perusahaan untuk memproduksi produk tersebut. BEP digunakan oleh manajemen suatu perusahaan untuk mengambil keputusan untuk menarik produk atau mengembangkan produk, atau untuk menutup anak perusahaan yang dirasa tidak memberikan keuntungan.

Gambar II. 4 Grafik *Break Even Point*



Sumber: Diolah oleh Penulis

Secara matematis, persamaan untuk menghitung tingkat *break-even point* dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 R &= TFC + TVC \\
 P \times Q &= TFC + (VCU \times Q) \\
 Q \times (P - VCU) &= TFC \\
 Q_{BEP} &= \frac{TFC}{P - VCU}
 \end{aligned}$$

Keterangan:

- R : Pendapatan
- TFC : Total Biaya Tetap
- TVC : Total Biaya Variabel
- VCU : Biaya Variabel per Unit

Q : Kuantitas

P : Harga Jual per Unit

### 2.5.3 Formulasi Analisis *Margin of Safety*

*Margin of Safety* (MoS) atau margin pengaman merupakan selisih yang dari suatu rencana penjualan (dalam satuan unit atau mata uang) dengan titik impas. Menurut Hansen dan Mowen (2015) “Margin pengaman merupakan unit yang terjual atau diharapkan terjual atau pendapatan yang dihasilkan atau diharapkan untuk dihasilkan yang melebihi volume impas.” Analisis ini memberikan informasi bagi manajemen tentang seberapa jauh realisasi penjualan dapat turun dari rencana penjualan agar perusahaan tidak mengalami kerugian.

Persamaan *Margin of Safety* dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$\text{MoS (Rp)} = \text{Total Penjualan (Aktual)} - \text{BEP}$$

$$\text{MoS (Unit)} = \frac{\text{MoS (Rp)}}{\text{Harga per Unit}}$$

$$\text{MoS (\%)} = \frac{\text{MoS (Rp)}}{\text{Total Penjualan (Aktual)}}$$

### 2.5.4 Formulasi Analisis *Operating Leverage*

Menurut Hansen dan Mowen (2007, 490) “*Operating leverage* adalah penggunaan biaya tetap untuk menghasilkan persentase yang lebih tinggi dalam laba seiring dengan berubahnya aktivitas penjualan.” Tingkat pengungkit operasi atau *Degree of Operating Leverage* (DOL) untuk tingkat penjualan tertentu dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$\text{DOL} = \frac{\text{Contribution Margin}}{\text{Profit}}$$

### 2.5.5 Formulasi Analisis *Target Operating Income*

Untuk mencapai target *profit* yang telah direncanakan, manajemen suatu perusahaan harus mempertimbangkan volume penjualan dalam periode yang bersangkutan. Secara sederhana konsep dari analisis ini hamper mirip dengan analisis BEP, perbedaanya hanya pada analisis BEP laba yang digunakan perusahaan adalah nol sedangkan pada analisis *Target Operating Income* mempertimbangkan laba yang ditargetkan oleh perusahaan. Adapun persamaanya adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 R &= \text{TFC} + \text{TVC} + \pi \\
 P \times Q &= \text{TFC} + (\text{VCU} \times Q) + \pi \\
 Q \times (P - \text{VCU}) &= \text{TFC} + \pi \\
 Q_{\text{BEP}} &= \frac{\text{TFC} + \pi}{P - \text{VCU}}
 \end{aligned}$$

Keterangan:

R	:	Pendapatan
TFC	:	Total Biaya Tetap
TVC	:	Total Biaya Variabel
VCU	:	Biaya Variabel per Unit
$\pi$	:	Profit
Q	:	Kuantitas
P	:	Harga Jual per Unit



## 2.6 Konsep Uji Analisis Regresi Linear Berganda

Regresi linear berganda merupakan model regresi yang melibatkan lebih dari satu variabel bebas. Analisis ini digunakan untuk mengetahui arah dan seberapa besar pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Namun, setiap model yang dihasilkan dalam analisis regresi tidak bisa langsung digunakan sebagai dasar analisis sehingga diperlukan beberapa tahap pengujian untuk mengetahui bahwa model yang terbentuk merupakan model yang baik atau tidak.

### 2.6.1 Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik adalah tes pra-eksperimental yang dilakukan sebelum analisis lebih lanjut dari data yang dikumpulkan. Uji asumsi klasik terdiri dari beberapa pengujian, yaitu uji normalitas data, uji multikolinearitas, dan uji autokorelasi.

#### 1) Uji Normalitas Data

Uji normalitas ditujukan untuk memeriksa apakah variabel terikat dan variabel bebas memiliki distribusi normal atau tidak dalam suatu model regresi. Model regresi yang baik harus memiliki distribusi data yang normal atau mendekati normal. Adapun dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

Jika $p\text{-value} > \alpha$ , maka data berdistribusi normal
Jika $p\text{-value} < \alpha$ maka data tidak berdistribusi normal

#### 2) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara variabel bebas dalam model regresi. Model regresi yang baik adalah model di mana tidak ada korelasi kuat antara variabel bebas. Dari nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) dan nilai *Tolerance*, dasar keputusan dari uji

multikolinearitas dapat dilihat. Jika nilai VIF < 10 atau nilai *Tolerance* > 0,01 maka tidak ada multikolinearitas, dan jika nilai VIF > 10 atau nilai *Tolerance* < 0,01 maka ada multikolinearitas.

### 3) Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi merupakan salah satu uji prasyarat yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara kesalahan gangguan pada periode T (saat ini) dengan kesalahan pengganggu pada waktu T-1 (sebelumnya) dalam model regresi linear berganda khususnya pada data *time series*. Adapun untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi salah satunya adalah dengan memperhatikan nilai Durbin-Watson dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel II. 1 Penilaian Uji Autokorelasi Durbin-Watson

Range	Keterangan
Kurang dari 1,10	Ada autokorelasi
1,10 s/d 1,54	Tidak ada kesimpulan
1,55 s/d 2,46	Tidak ada autokorelasi
2,46 s/d 2,90	Tidak ada kesimpulan
Lebih dari 2,91	Ada autokorelasi

Sumber: Firdaus, 2011

## 2.6.2 Uji Hipotesis Model Regresi Linear Berganda

Untuk mengetahui kebenaran hipotesis maka diperlukan pengujian secara statistik yang meliputi pengujian secara simultan (uji F), uji parsial (uji t), serta analisis koefisien determinasi (*R Square*). Apabila dari pengujian tersebut diperoleh hasil koefisien persamaan regresi yang signifikan maka model persamaan regresi yang diperoleh dapat digunakan sebagai dasar analisis untuk mengetahui bahwa variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

### 1) Uji Simultan (Uji F)

Uji F merupakan sebuah bentuk pengujian variabel bebas secara bersama-sama untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Hipotesis yang akan diuji adalah:

$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$  (Seluruh variabel X tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Y)

$H_a: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$  (Seluruh variabel X berpengaruh signifikan terhadap variabel Y)

Dasar pengambilan keputusan dari uji F dapat dilihat jika  $p\text{-value} > \alpha$  atau  $F$  hitung  $< F$  tabel maka keputusannya adalah menerima  $H_0$  dan menolak  $H_a$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan variabel bebas tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat. Sedangkan jika  $p\text{-value} \leq \alpha$  atau  $F$  hitung  $> F$  tabel maka keputusannya adalah menolak  $H_0$  dan menerima  $H_a$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

## 2) Uji Parsial (Uji t)

Uji t merupakan sebuah bentuk pengujian variabel bebas secara individu untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis yang akan diuji adalah:

$H_0: \beta_x = 0$  (Variabel X tersebut tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Y)

$H_a: \beta_x \neq 0$  (Variabel X tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel Y)

Dasar pengambilan keputusan dari uji t dapat dilihat jika  $p\text{-value} > \alpha$  dan  $t$  hitung  $< t$  tabel (2 ekor) atau  $t$  hitung  $> -t$  tabel (2 ekor) maka keputusannya adalah menerima  $H_0$  dan menolak  $H_a$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan variabel bebas tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat. Sedangkan jika  $p\text{-value} \leq \alpha$  dan  $t$  hitung  $\geq t$  tabel (2 ekor) atau  $t$  hitung  $\leq -t$  tabel (2 ekor) maka keputusannya adalah menolak  $H_0$  dan menerima  $H_a$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa secara

keseluruhan variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

### 3) Analisis Koefisien Determinasi (*R Square*)

Ghozali (2016, 96) menyatakan “Analisis koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat”. Nilai *R Square* berkisar antara 0 dan 1, semakin tinggi nilai *R Square* berarti semakin baik model prediksi dari mode penelitian yang dihipotesiskan. Namun, jika nilai *R Square* semakin kecil, artinya kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat cukup terbatas.