



## BAB III

### METODE PENELITIAN



Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

#### A. OBJEK PENELITIAN

Objek penelitian dalam penyusunan skripsi ini merupakan laporan keuangan Yayasan X (Sekolah TK, SD, SMP X), yang bergerak di bidang pendidikan. Yayasan X (Sekolah TK, SD, SMP X) merupakan sekolah yang terletak di wilayah Jakarta Utara, tepatnya di daerah Sunter. Yayasan X (Sekolah TK, SD, SMP X) merupakan sekolah yang cukup dikenal dikalangan masyarakat sekitar karena kualitas pendidikan yang baik. Di tengah ketatnya persaingan di dunia pendidikan, Yayasan X (Sekolah TK, SD, SMP X) juga ingin melakukan evaluasi perencanaan laba dalam kondisi ketidakpastian yang dialami oleh yayasan tersebut guna mengembangkan usahanya di masa yang akan datang.

#### B. DESAIN PENELITIAN

Ada beberapa metode yang digunakan dalam melakukan penelitian, yaitu ditinjau berdasarkan atas perspektif yang berbeda. Mengacu pada pendapat dari Cooper, Donald R. & Pamela S. (2006:159), maka metode penelitian yang digunakan oleh penulis adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan pengendalian variabel oleh peneliti, penelitian ini menggunakan metode penelitian *ex post facto* atau desain laporan sesudah fakta. Ini artinya, peneliti tidak memiliki kontrol atas variabel dan tidak memiliki kemampuan untuk memanipulasinya karena hanya bisa melaporkan apa yang telah terjadi atau sedang terjadi, dalam hal ini mengenai analisis biaya-volume-laba sebagai alat perencanaan laba dalam Yayasan X (Sekolah TK, SD, SMP X).

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.





analisis biaya-volume-laba ini digunakan sebagai alat bantu untuk perencanaan laba dalam kondisi ketidakpastian untuk periode yang akan datang.

### C. VARIABEL PENELITIAN

Hansen, et al (2012:110) mengungkapkan, analisis biaya-volume-laba memperkirakan bagaimana perubahan dalam biaya (keduanya baik variabel dan tetap), volume penjualan, dan harga yang mempengaruhi laba perusahaan. Maka berdasarkan pokok permasalahan dan tujuan penelitian, maka definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Perencanaan laba pada dasarnya adalah perencanaan yang harus dilakukan perusahaan untuk mencapai laba dengan menggunakan analisis biaya-volume-laba (*cost volume profit analysis*) dan digunakan untuk menghadapi perubahan yang mungkin terjadi atas harga jual satuan, biaya tetap, biaya variabel atas perubahan volume penjualan dan produk yang terjual. Metode-metode perhitungan yang berhubungan dengan analisis biaya-volume-laba sebagai perencanaan laba antara lain sebagai berikut:

a. Perilaku Biaya

Perilaku biaya berarti bagaimana suatu biaya akan bereaksi atau memberikan respon terhadap perubahan-perubahan tingkat aktivitas usaha.

b. Alokasi Biaya

Perusahaan yang menghasilkan produk bersama pada umumnya menghadapi masalah pemasaran berbagai macam produknya. Karena masing-masing produk tentu mempunyai masalah pemasaran dan harga jual yang berbeda-beda. Manajemen biasanya ingin mengetahui besarnya kontribusi masing-masing produk bersama terhadap seluruh penghasilan perusahaan.

Hak cipta milik IBIKKG Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



c. Anggaran Laba

Anggaran laba merupakan jumlah laba yang diharapkan atau *expected profit* yang diharapkan diperoleh perusahaan.

d. *Contribution Margin* (Margin Kontribusi)

Margin kontribusi adalah pendapatan penjualan dikurangi total biaya variabel. Selisih tersebut dapat digunakan untuk menutup biaya tetap secara keseluruhan dan sisanya merupakan laba

*Break even point* dapat diartikan sebagai keadaan suatu perusahaan atau organisasi dimana penerimaan yang diperoleh dan beban yang dikeluarkan adalah sama, tanpa menghasilkan untung atau rugi atau kerugian adalah sama dengan nol

*Operating leverage* merupakan penggunaan biaya tetap untuk menghasilkan presentase yang lebih tinggi dalam laba seiring dengan berubahnya aktivitas penjualan.

*Margin of safety* adalah *unit* yang terjual atau yang diperkirakan akan terjual atau pendapatan yang diperoleh atau diperkirakan untuk diterima diatas volume titik impas.

Standar deviasi adalah ukuran dispersi atau penyimpangan yang diperkirakan akan terjadi.

Probabilitas, menurut Supranto, J (2000:309), adalah peluang atau kemungkinan terjadinya suatu kejadian secara acak, dalam hal ini mengacu pada ketidakpastian.

**D. TEKNIK PENGUMPULAN DATA**

Jenis dan sumber data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data primer yang merupakan data secara langsung didapat dari Yayasan X (Sekolah TK, SD, SMP X) sendiri. Dan data sekunder yaitu data arsip-arsip perusahaan yang diteliti, artikel-artikel, hasil penelitian sebelumnya dan data-data yang diperoleh dari buku-buku (literature) dan media internet. Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini melalui 3 metode, yaitu :

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI KKG (Institusi Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber;

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



1. Dokumentasi adalah pengumpulan data yang berasal dari dokumen-dokumen atau arsip-arsip yang berhubungan dengan data penjualan, harga produk, tarif tenaga kerja dan biaya-biaya.
2. Wawancara adalah pengumpulan data dengan wawancara langsung dengan pihak yang terkait dengan penelitian.
3. Studi pustaka yaitu data yang bersifat kepustakaan dengan mempelajari teori-teori yang ada pada literatur (referensi, buku-buku) sebagai dasar teoritis.

## E. TEKNIK ANALISIS DATA

Metode analisis data yang dipakai dan dilaksanakan adalah dengan melakukan perhitungan-perhitungan yang relevan terhadap masalah yang diteliti, yaitu sebagai berikut:

1. Memeriksa dan Mengklasifikasikan biaya-biaya pada Yayasan X (Sekolah TK, SD, SMP X) berdasarkan perilaku biaya, yaitu biaya tetap, biaya variabel, dan biaya semivariabel.
2. Memeriksa penghitungan penghasilan penjualan, dalam hal ini penjualan jasa (dalam bidang pendidikan) pemeriksaan penghitungan ini memakai rumus penghitungan penjualan menurut Supriyono, R.A (2000:333):

$$Y_t = p \cdot X$$

Dimana:

$Y_t$  = jumlah total penghasilan penjualan

$X$  = volume atau kuantitas penjualan (berdasarkan jumlah murid)

$p$  = harga jual satuan (dalam hal ini, pembayaran uang sekolah per-murid)

3. Menghitung Ramalan Penjualan:

Penghitungan ramalan penjualan berguna untuk memperkirakan jumlah murid di tahun yang akan datang yang diharapkan menjadi pendapatan bagi perusahaan. Pihak Yayasan tidak pernah menghitung ramalan penjualan maka berdasarkan wawancara dan perundingan yang dilakukan penulis dengan pihak yayasan, ramalan penjualan dihitung





$$b = \frac{n \sum XiYi - \sum Xi \sum Yi}{n \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2} \quad \text{atau} \quad b = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

Dimana:

$$\bar{Y} = \frac{1}{n} \sum Yi = \text{rata-rata Y}$$

$$\bar{X} = \frac{1}{n} \sum Xi = \text{rata-rata X}$$

n = jumlah data

5. Memeriksa riwayat penjualan produk-produk pada periode sebelumnya untuk menghitung laba yang dianggarkan berdasarkan penjualan yang diharapkan dan kemungkinan atau probabilitas subjektif yang ditentukan pihak yayasan.

Dalam menentukan laba yang diharapkan atau dianggarkan, penulis melakukan wawancara dan diskusi dengan pihak yayasan untuk mengetahui besar uang masuk, uang sekolah, dan persen kenaikan biaya tetap diluar biaya semi variabel bersifat tetap yang diperkirakan perusahaan.

Menurut Supriyono, R.A (2000:382), dalam perusahaan yang multiproduk, apabila jenis produk tersebut saling melengkapi, dalam arti bahwa produk-produk tersebut dapat diproduksi dan dijual bersama-sama, maka pihak manajemen akan menambahkan distribusi probabilitas yang diambil secara subjektif berdasarkan riwayat penjualan produk-produk tersebut pada periode sebelumnya yang dinamakan dengan probabilitas subjektif. Keputusan manajemen dibuat dengan cara memilih tindakan yang mempunyai nilai moneter yang diharapkan yang paling tinggi. Kemudian menurut Supriyono, R.A (2000:393), dalam menghitung laba yang diharapkan dengan memperhatikan faktor-faktor probabilistik yang relevan seperti kuantitas penjualan, harga jual per unit, total biaya tetap, dan biaya variabel per unit dapat menggunakan rumus:

$$E(Z') = E(Q') [E(P') - E(V')] - E(F')$$

Dimana:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
© Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie



$E(Z')$  = laba yang diharapkan

$E(Q)$  = kuantitas yang diharapkan

$E(P')$  = harga jual per unit yang diharapkan

$E(V')$  = biaya variabel per unit yang diharapkan

$E(F)$  = biaya tetap per unit yang diharapkan

6. Melakukan penghitungan *break even point*

Menurut Hansen & Mowen (2009:7) dan Supriyono, R.A (2000:337), *break even point* atau titik impas dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{titik impas (unit)} = \frac{\text{biaya tetap}}{\text{margin kontribusi per unit}}$$

$$\text{titik impas (harga)} = \frac{\text{biaya tetap}}{1 - \frac{\text{biaya variabel per unit}}{\text{harga jual}}}$$

Dimana:

Margin Kontribusi = pendapatan penjualan – total biaya variabel

7. Melakukan penghitungan *margin of safety*

Menurut Darsono Prawironegoro (2005:165), *margin of safety* dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{margin of safety} = \frac{\text{penjualan aktual} - \text{penjualan titik impas}}{\text{penjualan aktual}} \times 100\%$$

8. Melakukan penghitungan *degree of operating leverage*

Menurut Hansen & Mowen (2009:29), *degree of operating leverage* dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{degree of operating leverage} = \frac{\text{margin kontribusi}}{\text{laba operasi}}$$

9. Menghitung standar deviasi kuantitas penjualan (dalam hal ini merupakan jumlah murid), harga jual per unit (dalam hal ini uang sekolah per murid), total biaya tetap, dan biaya variabel per unit.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.





Menurut Supranto, J (2000:130), standar deviasi menggunakan rumus sebagai

berikut:

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Dimana:

S standar deviasi

n jumlah data

x unit / harga / biaya tetap / biaya variabel per unit

$\bar{x}$  rata-rata x

10. Menghitung standar deviasi jumlah murid baru, biaya masuk per murid, dan pendapatan yang dihasilkan dari uang masuk murid baru sebagai tambahan pendapatan dan laba.

Menurut Supranto, J (2000:130), standar deviasi menggunakan rumus sebagai

berikut:

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

Dimana:

S standar deviasi

n jumlah data

x unit / harga / biaya tetap / biaya variabel per unit

$\bar{x}$  rata-rata x

11. Menghitung deviasi standar laba yang diharapkan

Menurut Supriyono, R.A (2000:393), menghitung deviasi standar untuk laba

adalah dengan cara berikut:

$$\sigma_Z = \sqrt{(\sigma Q^2 (\sigma P^2 + \sigma V^2) + E(Q')^2 (\sigma V^2 + \sigma V^2) + (E(P') - E(V'))^2 \sigma Q^2 + \sigma F^2)}$$

Dimana:

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie) Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.  
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



- $E(Z')$  = laba yang diharapkan
- $E(Q)$  = kuantitas yang diharapkan
- $E(P')$  = harga jual per unit yang diharapkan
- $E(V')$  = biaya variabel per unit yang diharapkan
- $E(F)$  = biaya tetap per unit yang diharapkan
- $\sigma Z$  = standar deviasi laba yang diharapkan
- $\sigma Q$  = standar deviasi kuantitas
- $\sigma P$  = standar deviasi harga jual per unit
- $\sigma V$  = standar deviasi biaya variabel per unit
- $\sigma F$  = standar deviasi biaya tetap per unit

12. Menghitung probabilitas atau kemungkinan perusahaan mendapatkan laba diatas BEP atau laba diantara BEP dan laba yang dianggarkan atau diharapkan dengan mencari deviasi standar pada titik BEP dan pada titik laba yang dianggarkan atau diharapkan.

Menurut Supriyono, R.A (2000:391), deviasi standar pada titik BEP dan pada titik laba yang dianggarkan atau diharapkan dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Deviasi Standar} = \frac{\text{laba dianggarkan atau diharapkan} - p}{\text{deviasi standar laba diharapkan}}$$

Dimana:

$P$  = 0 atau jumlah laba antara BEP dan laba yang dianggarkan atau diharapkan

Setelah itu, menurut Supriyono, R.A (2000:391), dengan menggunakan tingkat signifikansi sebesar 0,00 maka dalam tabel Z dapat diketahui luasnya probabilitas normal. Kemudian probabilitas tersebut dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{probabilitas} = 1 - (\text{probabilitas laba kurang dari } 0)$$

Dimana:

Probabilitas laba kurang dari 0 = nilai yang didapatkan dalam tabel Z

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.