

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini, yang menjadi objek penelitian adalah efisiensi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya overhead dan laba kotor. Penelitian ini dilakukan pada PT. Pindad (Persero) tahun 2011-2015.

3.2 Desain Penelitian

Dalam melakukan penelitian pertama kita menentukan metode penelitian yang akan digunakan agar kita dapat dengan mudah melakukan langkah-langkah selanjutnya dalam melakukan penelitian.

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 2) “metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Jika dianalisis dari data yang penulis dapatkan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa metode penelitian yang digunakan dalam peneliti ini adalah deskriptif dan asosiatif kausal.

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 55) “penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih”. Dalam peneliti ini hubungan yang digunakan adalah hubungan kausal. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 56) “hubungan kausal adalah hubungan yang bersifat sebab akibat. Jadi disini ada variabel independen (variabel yang mempengaruhi) dan ada dependen (dipengaruhi). Dalam penelitian ini penulis ingin mengetahui seberapa besar pengaruh dari variabel bebas (efisiensi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja dan biaya overhead pabrik) terhadap variabel terikat (laba kotor).

Desain penelitian merupakan cara untuk mendapatkan dan menganalisa data dengan kegunaan dan tujuan tertentu yang apat dijadikan pedoman oleh peneliti untuk menetapkan langkah-langkah penelitian. Menurut Nazir (2014, hlm. 70) bahwa desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Dalam penelitian ini terdapat empat variabel. Yaitu tiga variabel bebas dan satu variabel terikat.

Langkah-langkah desain penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Melihat dan menganalisa dan mengenai anggaran dan realisasi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja dan biaya *overhead* pada PT. Pindad (Persero) yang diperoleh dari laporan biaya pada periode 2011-2015 yang disajikan dalam bentuk pertahun yang merupakan variabel “X”
2. Dari data tersebut dapat dilihat efisiensi ketiga biaya tersebut dan selisih antara anggaran dan realisasi kemudian dibandingkan dengan anggarannya yang merupakan alat ukur dari tingkat efisiensi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya overhead pabrik pada periode 2011-2015 di PT.Pindad (Persero)
3. Melihat gambaran mengenai laba kotor yang diperoleh PT. Pindad pada periode 2011-2015
4. Membuat tabel data efisiensi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja dan biaya overhead pabrik periode 2011-2015 pada PT. Pindad (Persero)
5. Menggunakan korelasi.

3.3 Definisi Operasional Variabel

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 58) “variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.”

Dengan demikian, variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel independen (X)

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 59) Variabel independen ini sering disebut sebagai variabel bebas yang diberi simbol (X). Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbul variabel dependen (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah efisiensi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja dan biaya overhead pabrik.

2. Variabel dependen (Y)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel terikat yang diberi simbol (Y). Menurut Sugiyono (2013, hlm. 59) variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah laba kotor.

Tabel 3.1
Operasional variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Efisiensi Biaya Bahan Baku (X ₁)	Efisiensi biaya bahan baku merupakan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan produk dengan upaya meminimalkan biaya bahan baku yang membentuk bagian menyeluruh produk jadi.	Efisiensi biaya bahan baku diperoleh dari: <ul style="list-style-type: none"> • Anggaran BBB • Ralisasi BBB Rumus: $\frac{\text{Anggaran BBB} - \text{Realisasi BBB}}{\text{Realisasi BBB}} \times 100\%$ (Sugian, 2006, hlm. 76)	Rasio
Efisiensi Biaya Tenaga Kerja Langsung (X ₂)	Efisiensi biaya tenaga kerja langsung adalah kemampuan perusahaan untuk menghasilkan produk dengan upaya meminimalkan	Efisiensi biaya tenaga kerja diperoleh dari : <ul style="list-style-type: none"> • Anggaran BTKL • Realisasi BTKL Rumus: $\frac{\text{Anggaran BTKL} - \text{Realisasi BTKL}}{\text{Realisasi BTKL}} \times 100\%$ (Sugian, 2006, hlm. 76)	Rasio

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
	biaya tenaga kerja langsung yang timbul dari pembuatan produksi yang langsung berhubungan dengan produk yang di hasilkan.		
Efisiensi Biaya Overhead Pabrik (X ₃)	Efisiensi biaya overhead pabrik merupakan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan produk dengan upaya meminimalkan semua biaya produk selain biaya bahan baku langsung dan tenaga kerja langsung.	<p>Efisiensi biaya overhead pabrik diperoleh dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anggaran BOP • Realisasi BOP <p>Rumus:</p> $\frac{\text{Anggaran BOP} - \text{Realisasi BOP}}{\text{Realisasi BOP}} \times 100\%$ <p>(Sugian, 2006, hlm. 76)</p>	Rasio
Laba Kotor (Y)	Laba kotor artinya laba yang di peroleh sebelum dikurangi biaya-biaya yang menjadi beban perusahaan.	<p>Laba kotor diperoleh dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penjualan • Harga Pokok Penjualan <p>Rumus:</p> $\text{Penjualan} - \text{HPP}$	Rasio

3.4 Sumber Data

Sumber data merupakan subyek dari mana data digunakan dalam suatu penelitian diperoleh atau data yang digunakan sebagai sumber dalam suatu penelitian. Penelitian ini menggunakan sumber data primer yang dilakukan terhadap data keuangan PT. Pindad (Persero) yaitu laporan biaya yang diperoleh langsung dari perusahaan melalui divisi perencanaan kinerja perusahaan PT. Pindad (Persero) Bandung dan laporan tahunan periode 2011-2015.

3.5 Populasi dan Sampel Penelitian

3.5.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 115) “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Menurut Sujarweni (2014, hlm. 65) “populasi adalah keseluruhan jumlah yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan kemudian ditarik kesimpulan.”

Dari pengertian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi adalah objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk ditarik kesimpulannya. Oleh karena itu populasi dalam penelitian ini adalah anggaran dan realisasi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya *overhead* pabrik dan laba kotor pada PT. Pindad (Persero) periode 2011-2015.

3.5.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 116) “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.” Sedangkan Menurut Sujarweni (2014, hlm. 65) sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian. Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling yang merupakan penetapan sampel secara sengaja oleh peneliti dengan memperhatikan kriteria yaitu tahun 2011-2015. Atas pengertian tersebut maka sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah laporan

anggaran dan realisasi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja dan biaya overhead pabrik serta laba kotor tahun 2011-2015 pada PT.Pindad (Persero).

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Nazir (2014, hlm. 153) “pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan”. Dari definisi tersebut kita dapat mengetahui bahwa teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah telah dokumen. Yaitu dengan mengumpulkan data dari berbagai sumber yang berkaitan dengan variabel yang diteliti. Dokumen yang dikumpulkan berupa laporan anggaran dan realisasi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja langsung, biaya overhead dan laba kotor tahun 2011-2015 PT.Pindad (Persero).

3.7 Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

3.7.1 Analisis data

Data yang telah terkumpul selanjutnya akan dilakukan analisis untuk dapat memberikan jawaban dari rumusan masalah yang dibahas dalam penelitian ini. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Teknik Korelasi dan Koefisien Determinasi.

1. Korelasi

Dalam penelitian ini teknik korelasi yang digunakan adalah korelasi produk moment karena yang dicari adalah menentukan arah hubungan antar variabel. Menurut Mohammad Ali (2014, hlm. 53) dalam riset ilmiahnya menjelaskan bahwa kajiian hubungan antara dua variabel atau lebih variabel akan dimaksudkan untuk mendeskripsikan hubungan korelasional atau untuk mendeskripsikan hubungan kausal. Hubungan korelasional antar variabel adalah hubungan yang bersifat simetris atau kesejalaran. Artinya asuatu variabel bergerak sejalan (berkorelasi positif) atau berlawanan arah (berkorelasi negatif) dengan suatu variabel atau sejumlah variabel lain.

Berdasarkan hipotesis yang dibuat yaitu “ Efisiensi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, dan biaya *overhead* pabrik berpengaruh positif

terhadap laba kotor”. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 248) rumus Korelasi Product Moment adalah sebagai berikut :

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

(Sugiyono, 2013, hlm. 248)

Untuk pengujian hipotesis yang diajukan secara simultan dapat dihitung dengan menggunakan rumus korelasi ganda:

$$R_{y.x_1x_2} = \sqrt{\frac{r^2_{yx_1} + r^2_{yx_2} - 2r_{yx_1}r_{yx_2}r_{yx_3}}{1 - r^2_{x_1x_2}}}$$

(Sugiyono, 2013, hlm. 256)

Keterangan:

$R_{y.x_1x_2}$ = korelasi antara variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama dengan variabel Y

r_{yx_1} = Korelasi Product moment antara X_1 dengan Y

r_{yx_2} = Korelasi Product moment antara X_2 dengan Y

$r_{x_1x_2}$ = Korelasi Product moment antara X_1 dengan X_2

Tabel 3.2

Pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 - 0.199	Sangat rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

2. Koefisien Determinasi

Untuk menilai seberapa besar pengaruh variabel X terhadap Y maka dihitung dengan menggunakan Koefisien Determinasi. Menurut Nazir (2014, hlm. 139) “koefisien determinasi (*coefficient determination*) merupakan nilai terpenting karena koefisien determinasi menggambarkan seberapa jauh variabilitas Y dipengaruhi Variabilitas X).

Rumus dari koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

$$KD = r^2 \cdot 100\%$$

Keterangan :

KD = Koefisien determinasi

r = koefisien korelasi produk moment yang dikuadratkan.

100% = pengali untuk dinyatakan dalam persentase

Menurut Sudjana (2004, hlm. 246) Nilai Kd berada antara 0 sampai 1 ($0 \leq \text{sama Kd} \leq 1$) dengan ketentuan.

- Jika nilai Kd = 0 berarti tidak ada pengaruh antara variabel x dan y
- Jika nilai Kd = 1 berarti variasi (naik/turun) variabel Y adalah 100% dipengaruhi oleh variabel independen (X)
- Jika nilai Kd berada antara anantara 0 sampai 1 ($0 < \text{Kd} < 1$) maka besarnya pengaruh variabel independen adalah sesuai dengan nilai Kd itu sendiri dan selebihnya berasal dari faktor-faktor lain.

3.7.1.1 Pengujian Hipotesis

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 93) Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru berdasarkan pada teori yang relevan, belum berdasarkan pada fakta-fakta empirik. Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

Hipotesis 1

$H_{0-1} : r < 0$ Efisiensi biaya bahan baku tidak berpengaruh positif terhadap laba kotor.

$H_{1-1} : r \geq 0$ Efisiensi biaya bahan baku berpengaruh positif terhadap laba. Kotor.

Hipotesis 2

$H_{0-2} : r < 0$ Efisiensi biaya tenaga kerja tidak berpengaruh positif terhadap laba kotor.

$H_{1-2} : r \geq 0$ Efisiensi biaya tenaga kerja berpengaruh positif terhadap laba kotor.

Hipotesis 3

$H_{0-3} : r < 0$ Efisiensi biaya *overhead* pabrik tidak berpengaruh positif terhadap laba kotor.

$H_{1-3} : r \geq 0$ Efisiensi biaya *overhead* pabrik berpengaruh positif terhadap laba kotor.

Hipotesis 4

$H_{0-4} : r < 0$ Efisiensi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya *overhead* pabrik tidak berpengaruh positif secara simultan terhadap laba kotor.

$H_{1-4} : r \geq 0$ Efisiensi biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya *overhead* pabrik berpengaruh positif secara simultan terhadap laba kotor.