

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di CV. Sukses Teknik Abadi yang berlokasi di Pasar Kenari Lama Blok AKS 135-136, Salemba, Jakarta Pusat. Penelitian ini berlangsung selama 3 bulan, yaitu bulan April - Juni 2013.

3.2. Strategi dan Metoda Penelitian

Strategi penelitian yang digunakan adalah studi kasus. Strategi ini dimaksudkan untuk memperoleh gambaran rinci dari suatu fenomena. Penelitian ini dilakukan dengan memusatkan perhatian kepada satu atau sejumlah kecil contoh fenomena. Yang lebih dipentingkan dari strategi ini adalah kedalaman pemahamannya, bukan keluasan cakupannya. Penelitian ini cenderung lebih menekankan kepada kondisi alami yang ada dan tidak diberikan intervensi tertentu terhadap fenomena yang ada.

Metoda penelitian yang digunakan adalah metoda *ex post facto* karena merupakan penelitian dimana variabel-variabel bebas telah terjadi ketika peneliti mulai dengan pengamatan variabel terikatnya serta keterikatan antar variabel bebas dengan variabel bebas, maupun antar variabel bebas dengan variabel terikat sudah terjadi secara alami. Metoda ini digunakan dalam meneliti hubungan sebab akibat yang tanpa dimanipulasi oleh peneliti. Adanya hubungan sebab akibat didasarkan atas kajian teoritis, bahwa suatu variabel tertentu mengakibatkan variabel tertentu.

3.3. Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi penelitian

Populasi umum dalam penelitian ini adalah seluruh produk yang diperdagangkan di perusahaan sejak pertama kali berdiri hingga sekarang. Adapun populasi sasarnya adalah seluruh data yang berkaitan dengan pipa dan valve, sejak perusahaan berdiri.

3.3.2 Sampel penelitian

Teknik penentuan sampel dalam penelitian ini adalah *Purposive sampling* atau *judgmental sampling* karena penentuan sampel dilakukan dengan cara memilih subyek berdasarkan kriteria spesifik yang ditetapkan peneliti. Kriteria yang digunakan yaitu produk dengan penjualan tertinggi serta data yang terbaru dari variabel produk tersebut. Dengan demikian, diharapkan hasil penelitian yang diperoleh dapat mendekati keadaan yang sesungguhnya.

Berdasarkan teknik penentuan sampel diatas maka peneliti menentukan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah data tentang pipa dan valve termasuk data pembelian, penjualan, anggaran biaya tenaga kerja, biaya antar, biaya penyimpanan serta biaya kirim, yang diperdagangkan selama 1 tahun terakhir yaitu sejak 1 April 2012 sampai dengan 31 Maret 2013.

3.4. Unit Analisis Penelitian

Unit analisis penelitian ini adalah pipa 4 inci dan valve ½ inci dengan variabel yang mempengaruhi kedua produk tersebut yaitu biaya tenaga kerja, biaya antar, biaya penyimpanan, serta biaya pengiriman yang diperdagangkan di CV. Sukses Teknik Abadi selama 1 tahun terakhir.

3.5. Metoda Pengumpulan data

Bahan dan data-data yang dipergunakan dalam penelitian berupa data primer dan data sekunder, diperoleh melalui :

1. Studi kepustakaan

Penelitian dilakukan dengan mempelajari dan menelaah berbagai bacaan yang mencakup buku-buku teks, perpustakaan, *web site*, dan lain-lain.

2. Penelitian lapangan

Penelitian lapangan dilakukan untuk mengumpulkan data dengan langsung mendatangi tempat dan individu yang terkait dalam penelitian.

Metoda yang dilakukan adalah :

(1) Observasi, yaitu mengadakan pengamatan pada bagian operasional untuk mendapatkan informasi tentang sistem dan prosedur operasional perusahaan yang meliputi proses pemesanan produk, penyimpanan produk, pengantaran produk sampai produk terjual kepada konsumen.

(2) Wawancara langsung dengan pemilik CV Sukses Teknik Abadi mengenai biaya produk sampai produk laku terjual dan laba yang selama ini didapatkan dari produk pipa dan valve.

3.6. Metoda Analisis Data

3.6.1. Metoda pengolahan data

Dalam mengolah data akan dilakukan secara kuantitatif melalui komputer dengan teknik programasi linier (metoda grafik) dengan menggunakan QM for Windows, Pengolahan data dengan teknik tersebut dilakukan agar hasil penelitian lebih cepat dan akurat.

3.6.2. Metoda penyajian data

Hasil Penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan grafik. Penyajian data dengan metoda ini dilakukan dengan maksud agar lebih mudah dipahami.

3.6.3. Model analisis data

Analisis data yang digunakan adalah analisis programasi linier dengan metoda grafik. Model programasi liniernya sebagai berikut:

Asumsi : Anggaran biaya yang tersedia untuk seluruh pipa proporsional terhadap pipa 4 inci sebesar 12% serta Anggaran biaya yang tersedia untuk seluruh valve proporsional terhadap valve ½ inci sebesar 20%

Cari nilai X_1 dan X_2 sedemikian rupa sehingga:

$$Z = C_1.X_1 + C_2.X_2 \quad (\text{Maksimum}) \dots\dots\dots(3.1)$$

Dengan pembatas:

$$a_{11}.X_1 + a_{12}.X_2 \leq b_1 \quad (\text{Anggaran Biaya Tenaga Kerja}) \dots\dots\dots(3.2)$$

$$a_{21}.X_1 + a_{22}.X_2 \leq b_2 \quad (\text{Anggaran Biaya Antar}) \dots\dots\dots(3.3)$$

$$a_{31}.X_1 + a_{32}.X_2 \leq b_3 \quad (\text{Anggaran Biaya Penyimpanan}) \dots\dots\dots(3.4)$$

$$a_{41}.X_1 + a_{42}.X_2 \leq b_4 \quad (\text{Anggaran Biaya Pengiriman}) \dots\dots\dots(3.5)$$

$$X_1 \geq 0 \quad X_2 \geq 0$$

Keterangan :

Z = Laba (rupiah/tahun)

C_1 = Laba pipa (rupiah/batang)

$$= P_1 - P_{11} - (a_{11} + a_{21} + a_{31} + a_{41}) \dots\dots\dots(3.6)$$

X_1 = Jumlah pipa yang terjual (batang/tahun)

C_2 = laba valve (rupiah/buah)

$$= P_2 - P_{22} - (a_{12} + a_{22} + a_{32} + a_{42}) \dots\dots\dots(3.7)$$

X_2 = Jumlah valve yang terjual (buah/tahun)

a_{11} = Biaya tenaga kerja pipa (rupiah/batang)

Anggaran tenaga kerja per tahun

$$= \frac{\text{Anggaran tenaga kerja per tahun}}{\text{Jumlah pipa terjual pertahun}} \dots\dots\dots(3.8)$$

Jumlah pipa terjual pertahun

$$\begin{aligned}
 a_{12} &= \text{Biaya tenaga kerja valve (rupiah/buah)} \\
 &\quad \text{Anggaran tenaga kerja per tahun} \\
 &= \frac{\text{Anggaran tenaga kerja per tahun}}{\text{Jumlah valve terjual pertahun}} \dots\dots\dots(3.9) \\
 a_{21} &= \text{Biaya antar pipa (rupiah/batang)} \\
 &\quad \text{Anggaran biaya antar per tahun} \\
 &= \frac{\text{Anggaran biaya antar per tahun}}{\text{Jumlah pipa terjual pertahun}} \dots\dots\dots(3.10) \\
 a_{22} &= \text{Biaya antar valve (rupiah/buah)} \\
 &\quad \text{Anggaran biaya antar per tahun} \\
 &= \frac{\text{Anggaran biaya antar per tahun}}{\text{Jumlah valve terjual pertahun}} \dots\dots\dots(3.11) \\
 a_{31} &= \text{Biaya penyimpanan pipa (rupiah/batang)} \\
 &\quad \text{Anggaran biaya penyimpanan per tahun} \\
 &= \frac{\text{Anggaran biaya penyimpanan per tahun}}{\text{Jumlah pipa terjual pertahun}} \dots\dots\dots(3.12) \\
 a_{32} &= \text{Biaya penyimpanan valve (rupiah/buah)} \\
 &\quad \text{Anggaran biaya penyimpanan per tahun} \\
 &= \frac{\text{Anggaran biaya penyimpanan per tahun}}{\text{Jumlah valve terjual pertahun}} \dots\dots\dots(3.13) \\
 a_{41} &= \text{Biaya pengiriman pipa (rupiah/batang)} \\
 &\quad \text{Anggaran biaya pengiriman per tahun} \\
 &= \frac{\text{Anggaran biaya pengiriman per tahun}}{\text{Jumlah pipa terjual pertahun}} \dots\dots\dots(3.14) \\
 a_{42} &= \text{Biaya pengiriman valve (rupiah/buah)} \\
 &\quad \text{Anggaran biaya penyimpanan per tahun} \\
 &= \frac{\text{Anggaran biaya penyimpanan per tahun}}{\text{Jumlah pipa terjual pertahun}} \dots\dots\dots(3.15)
 \end{aligned}$$

b_1 = Jumlah anggaran tenaga kerja yang tersedia (rupiah/tahun)

b_2 = Jumlah anggaran biaya antar yang tersedia (rupiah/tahun)

b_3 = Jumlah anggaran biaya penyimpanan yang tersedia (rupiah/tahun)

b_4 = Jumlah anggaran biaya pengiriman yang tersedia (rupiah/tahun)