

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Metode penelitian berkaitan dengan prosedur dan teknik yang harus dilakukan dalam suatu penelitian. Metode penelitian memberikan pedoman mengenai langkah-langkah yang harus dilakukan dalam penelitian untuk memecahkan masalah yang diteliti.

Moh. Nazir (2003:12) mengungkapkan bahwa Hillway tahun 1956 mendefinisikan “Penelitian tidak lain dari suatu metode studi yang dilakukan seseorang melalui penyelidikan yang hati-hati dan sempurna terhadap suatu masalah, sehingga diperoleh pemecahan yang tepat terhadap masalah tersebut.” Dengan demikian, penelitian merupakan suatu metode untuk menemukan kebenaran sehingga penelitian juga merupakan metode berpikir secara kritis. Metode yang dipilih berhubungan erat dengan prosedur, alat, serta desain penelitian yang digunakan. Desain penelitian harus sesuai dengan metode penelitian yang dipilih. Prosedur serta alat yang digunakan dalam penelitian harus sesuai dengan metode penelitian yang digunakan.

Hal ini senada dengan yang diungkapkan oleh Husein Umar (2001:40): “Metode ilmiah, atau sering kali disebut metode, dapat diartikan sebagai suatu cara atau jalan pengaturan atau pemeriksaan sesuatu.”

Pengertian metode penelitian bisnis menurut Sugiyono (2007:4):

“Metode penelitian bisnis dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan, dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat dipergunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang bisnis.”

Adapun yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analisis. “Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang.” (Moh. Nazir, 2003:54)

“Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.” (Moh. Nazir, 2003:54)

Dalam penelitian ini penulis menganalisis besarnya biaya produksi air, besarnya biaya pemeliharaan jaringan transmisi dan distribusi air, dan biaya operasional air kotor, yang memiliki pengaruh terhadap laba usaha yang diperoleh perusahaan. Dan menganalisis keterkaitan pos-pos biaya dengan pendapatan usaha, laba usaha, dan total biaya usaha perusahaan. Data yang diambil dari laporan keuangan laba rugi PDAM Kota Bandung selama sembilan tahun yaitu dari tahun 1997-2005.

### 3.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel yang penulis rumuskan adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biaya Produksi Air (variabel <math>X_1</math>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Total biaya produksi air, yaitu biaya-biaya yang dikeluarkan untuk proses produksi air</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biaya produksi air tanah</li> <li>• Biaya retribusi air baku</li> <li>• Biaya produksi air permukaan</li> </ul>	Rasio
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biaya Pemeliharaan jaringan transmisi dan distribusi air (variabel <math>X_2</math>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biaya Pemeliharaan jaringan transmisi dan distribusi air, yaitu biaya-biaya yang dikeluarkan untuk proses pemeliharaan jaringan dan distribusi air</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Total biaya pemeliharaan jaringan transmisi dan distribusi air yang diukur dengan rupiah</li> </ul>	Rasio
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biaya Operasional Air Kotor (variabel <math>X_3</math>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biaya Operasional Air Kotor, yaitu biaya-biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan operasional air kotor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Total biaya operasional air kotor yang diukur dengan rupiah</li> </ul>	Rasio
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laba Usaha (variabel <math>Y</math>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selisih antara pendapatan usaha dengan total biaya usaha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Total penghasilan penjualan atau pendapatan usaha (<math>TR</math>)</li> <li>• Total Biaya usaha (<math>TC</math>)</li> </ul>	Rasio

### 3.3 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah dari laporan laba rugi PDAM Kota Bandung tahun 1997 sampai tahun 2005.

Penulis tidak mengambil data tahun 2006 dan 2007 karena laporan keuangan PDAM tahun yang bersangkutan masih mengalami proses perbaikan dan belum mendapat izin dari wali kota Bandung untuk dipublikasikan, jadi pihak PDAM tidak mengizinkan penulis untuk mengambil data tahun 2006 dan tahun 2007.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah:

- Teknik dokumentasi, merupakan penelaahan terhadap beberapa dokumen mengenai kegiatan yang dilakukan oleh pihak yang menjadi objek penelitian, terutama dokumen yang berkaitan dengan laporan laba rugi tahun 1997 sampai tahun 2005 untuk mengetahui besarnya biaya produksi air, biaya pemeliharaan jaringan transmisi dan distribusi air, dan biaya operasional air kotor, dan mengetahui besarnya laba usaha.

### **3.5 Teknik Analisis Data dan Rancangan Uji Hipotesis**

#### **3.5.1 Teknik Analisis Data**

Analisis data adalah proses penyederhanaan data ke bentuk yang lebih diinterpretasikan. Data yang dihimpun dari penelitian akan penulis bandingkan antara data yang ada di lapangan dengan data kepustakaan, kemudian dilakukan analisis untuk ditarik kesimpulan. Adapun analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Analisis deskriptif, untuk membahas data kualitatif. Dalam hal ini dilakukan pembahasan tentang bagaimana biaya produksi air, biaya pemeliharaan jaringan transmisi dan distribusi air, dan biaya operasional air kotor berpengaruh terhadap laba usaha pada PDAM Kota Bandung. Dan selain itu menganalisis keterkaitan pos-pos biaya dengan pendapatan usaha, laba usaha, dan total biaya usaha.
2. Analisis statistik, untuk membahas sumber data. Analisis statistik digunakan untuk pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis menggunakan analisis regresi berganda.

#### **3.5.2 Rancangan Uji Hipotesis**

Adapun langkah-langkah atau teknik pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menghitung biaya produksi air, yaitu dengan cara menjumlahkan total biaya produksi air tanah, biaya retribusi air baku, dan biaya produksi air permukaan.
2. Menghitung besarnya biaya pemeliharaan jaringan transmisi dan distribusi air.

3. Menghitung besarnya biaya operasional air kotor.
4. Menghitung laba usaha yang diperoleh perusahaan

$$\text{Laba usaha } (\pi) = \text{Total pendapatan usaha (TR)} - \text{Total Biaya usaha (TC)}$$

(Ajang Mulyadi, 2002:21)

5. Uji Linieritas Regresi

Untuk mempermudah perhitungan uji linieritas regresi dilakukan dengan menggunakan program SPSS 13.0

6. Analisis Regresi Linier Ganda

Analisis regresi dilakukan bila hubungan dua variabel berupa hubungan kausal atau fungsional. Analisis regresi digunakan untuk mengetahui seberapa besar perubahan setiap unit variabel X terhadap variabel Y serta bagaimana variabel dependen dapat diprediksikan melalui variabel independen secara individual.

Sugiyono (2007:210) menyatakan bahwa:

“Regresi ganda digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Jadi analisis ganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal dua”.

Dalam penelitian ini digunakan analisis regresi linier berganda tiga prediktor karena memiliki tiga variabel independent.

Persamaan regresi untuk tiga prediktor adalah:

$$\hat{Y} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3$$

(Sugiyono, 2007:217)

Dimana:

$\hat{Y}$  = Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan.

a = Harga Y bila X = 0 (harga konstan).

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independent.

Bila b (+) maka naik, dan bila (-) maka terjadi penurunan.

X = Subyek pada variabel independent yang mempunyai nilai tertentu.

Untuk mencari koefisien regresi a, b<sub>1</sub>, b<sub>2</sub>, dan b<sub>3</sub> digunakan persamaan simultan sebagai berikut:

1.  $\sum X_1 Y = b_1 \sum X_1^2 + b_2 \sum X_1 \sum X_2 + b_3 \sum X_1 \sum X_3$
  2.  $\sum X_2 Y = b_1 \sum X_1 \sum X_2 + b_2 \sum X_2^2 + b_3 \sum X_2 \sum X_3$
  3.  $\sum X_3 Y = b_1 \sum X_1 \sum X_3 + b_2 \sum X_2 \sum X_3 + b_3 \sum X_3^2$
- $$a = Y - b_1 X_1 - b_2 X_2 - b_3 X_3$$
- (Sugiyono, 2007:217)

Adapun langkah-langkah pengolahan data untuk teknik regresi linier berganda dengan menggunakan program SPSS 13.0 dapat dilihat pada lampiran.