

## BAB III

### OBJEK DAN METODE PENELITIAN

#### 3.1 Objek Penelitian

Dalam penelitian ini pokok bahasan atau variabel independen yang diteliti adalah penerapan sistem *vendor managed inventory* yang diukur dengan pendekatan *weighted point plan*. Kemudian yang menjadi variabel dependen adalah efisiensi biaya produksi selama dua tahun yaitu dalam periode tahun 2009-2010. Subjek yang akan diteliti adalah Peternakan Jabon Poultry Shop, yaitu sebuah usaha dagang yang berfokus pada pemenuhan pasar lokal dalam peternakan ayam broiler. Penelitian ini akan dilaksanakan langsung di peternakan Jabon Poultry Shop

Berdasarkan objek penelitian tersebut, maka akan dianalisis bagaimana pengaruh sistem pengelolaan persediaan yang akan diukur melalui metode *weighted point plan* terhadap efisiensi biaya produksi ayam broiler Jabon Poultry Shop.

#### 3.2 Metode dan Desain Penelitian

##### 3.2.1 Metode Penelitian

Metode yang relevan untuk penelitian manajemen terdapat tiga jenis, yaitu metode deskriptif atau survei deskriptif, metode *explanatory* atau *survey explanatory*/verifikatif dan metode eksperimen (Suryana, 2005:6). Metode

deskriptif merupakan metode yang digunakan apabila dimaksudkan untuk medekripsikan ciri-ciri, unsur-unsur, sifat-sifat suatu fenomena. Metode *explanatory* yaitu metode yang digunakan untuk memprediksikan dan menjelaskan hubungan atau pengaruh dari suatu variabel ke variabel lainnya. Sedangkan metode eksperimen digunakan untuk penelitian eksak atau penelitian tindakan (*action research*).

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif dan verifikatif. Menurut Traver Travens dalam Husain Umar (2002:21) menjelaskan bahwa:

Penelitian dengan menggunakan metode *deskriptif* adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (*independent*) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain

Sedangkan Mohammad Nazir (2003:54) mengemukakan bahwa:

Metode deskriptif adalah metode dalam meneliti status, sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskripsi adalah membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat, mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Dengan demikian melalui jenis penelitian deskriptif dapat diperoleh deskripsi mengenai perkembangan penerapan sistem pengelolaan persediaan pakan, dan besaran efisiensi biaya produksi ayam broiler.

Sedangkan jenis penelitian verifikatif menguji kebenaran suatu hipotesis yang dilakukan melalui pengumpulan data di lapangan. Sifat verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui

pengumpulan data dilapangan, dimana dalam penelitian ini penelitian verifikatif bertujuan untuk mengetahui pengaruh sistem *vendor managed inventory* terhadap efisiensi biaya produksi ayam broiler.

Karena penelitian ini dilakukan pada kurun waktu lebih dari satu tahun yaitu mulai bulan Maret tahun 2009 sampai dengan Oktober 2010, maka metode yang digunakan adalah *cross sectional method*, yaitu metode penelitian dengan cara mempelajari objek dalam satu kurun waktu tertentu (tidak berkesinambungan dalam jangka waktu panjang. (Husein Umar, 2002: 45).

Adapun langkah umum dalam penelitian dengan menggunakan metode deskriptif sebagaimana dikutip menurut Mohammad Nazir (2003:60) antara lain:

- a. Merumuskan dan mendefinisikan masalah
- b. Jejak dan teliti literatur yang ada
- c. Rumuskan kerangka teorits dan hipotesis-hipotesis serta asumsi-asumsi yang dipakai
- d. Membuat rancangan penelitian
  - Pilih subjek yang digunakan dengan teknik pengumpulan data yang diinginkan
  - Kategorikan sifat-sifat atau atribut-atribut atau hal-hal lain yang sesuai dengan masalah yang ingin dipecahkan untuk memudahkan analisis sebab akibat.
- e. Uji hipotesis, buat interpretasi terhadap hubungan dengan teknik statistik yang tepat
- f. Buat generalisasi, kesimpulan serta implikasi kebijakan.
- g. Susun laporan dengan cara penulisan ilmiah

### 3.2.2 Desain Penelitian

Menurut David Aaker (2004:73), “*Research design is the detailed blueprint used to guide a research study toward it’s objective* (desain penelitian adalah suatu rancangan yang digunakan sebagai panduan penelitian dalam mencapai tujuan penelitian).”

Moh. Nazir (1999:99) mengemukakan bahwa: “Desain penelitian harus mengikuti metode penelitian”. Kemudian Kerlinger (2003:484) mengemukakan bahwa: “Desain membantu peneliti mendapatkan jawaban untuk pertanyaan penelitian dan juga membantu peneliti mengontrol varian-varian eksperimental, varian ekstra, dan varian galat pada suatu masalah penelitian tertentu yang sedang dikaji”.

Desain penelitian dapat diartikan sebagai struktur dan strategi. Sebagai rencana dan struktur, desain penelitian merupakan perencanaan penelitian, yaitu penjelasan secara rinci tentang keseluruhan rencana penelitian mulai dari perumusan masalah, tujuan, gambar hubungan antar variabel, perumusan hipotesis hingga rancangan analisis data yang dituangkan secara tertulis ke dalam bentuk usulan atau proposal penelitian. Sedangkan desain penelitian sebagai strategi yaitu merupakan penjelasan rinci tentang langkah-langkah apa yang akan dilakukan peneliti untuk menyelesaikan penelitian ini.

Langkah–langkah yang dilakukan oleh peneliti untuk menyelesaikan penelitian ini adalah mengidentifikasi masalah yang terjadi pada subjek penelitian dan mencoba menganalisis melalui teknik pengumpulan data yang

diinginkan, kemudian peneliti menganalisis variabel-variabel yang diteliti dalam hal ini pengaruh sistem pengelolaan persediaan pakan terhadap efisiensi biaya produksi ayam broiler, kemudian peneliti melakukan uji hipotesis dengan membuat interpretasi hubungan antara variabel yang diteliti melalui teknik statistik yang tepat kemudian membuat generalisasi untuk memudahkan pembuatan kesimpulan penelitian.

Menurut Istiyanto (2005:29) desain penelitian dapat dibagi menjadi tiga macam. Yaitu:

1. desain penelitian eksplanatori yaitu desain riset yang digunakan untuk mengetahui permasalahan dasar.
2. desain penelitian deskriptif yaitu desain riset yang digunakan untuk menggambarkan sesuatu.
3. desain penelitian kausal yaitu untuk menguji hubungan “sebab akibat”.

Ketiga jenis desain penelitian ini menghasilkan informasi yang berbeda-beda sehingga penentuan desain penelitian yang akan digunakan tergantung pada informasi yang akan dicari dalam penelitian ini.

Berdasarkan tujuannya, desain penelitian yang akan digunakan adalah desain penelitian kausal, karena akan membuktikan hubungan sebab akibat atau hubungan mempengaruhi dan dipengaruhi dari variabel-variabel yang diteliti. Dalam hal ini sistem pengelolaan persediaan pakan mempengaruhi efisiensi biaya produksi ayam broiler peternakan Jabon Poultry Shop.

### 3.3 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiono (2005:32), “ Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan.”

Terdapat dua variabel yang menjadi kajian dari penelitian ini antara lain :

1. Sistem *vendor manage inventory* sebagai variabel bebas (*independent variable*)
2. Efisiensi biaya produksi sebagai variabel terikat (*dependent variable*)

Untuk lebih jelasnya tabel 3.1 di bawah ini menjelaskan definisi operasionalisasi variabel dalam penelitian ini lebih rinci.

**Tabel 3.1.**  
**Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Variabel	Konsep variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala
Sistem <i>Vendor Managed Inventory</i> (X)	Sistem pengelolaan persediaan oleh pemasok adalah sistem dimana pemasok suatu produk menjaga tingkat persediaan pelanggan atau distributornya untuk produk yang sama (Vincent Gaspersz, 2007:506)	Pemasok (Jabon Poultry Shop)	• Kualitas Pasokan Pakan	bobot x (100%– %barang cacat) Periode Maret 2009- Oktober 2010	Rasio
			• Kesesuaian pengiriman pasokan pakan dengan kebutuhan	bobot X {100 % - %ketidaksesuaian pengiriman) Periode Maret 2009- Oktober 2010	Rasio
			• Distribusi pasokan Pakan	bobot x (100%- %keterlambatan) Periode Maret 2009- Oktober 2010	Rasio
		Pelanggan (Peternak)	• Kualitas data Pasokan Pakan	bobot x (100%– %kesalahan data) Periode Maret 2009- Oktober 2010	Rasio
			• Distribusi data Pasokan Pakan	bobot x (100%- %keterlambatan) Periode Maret 2009- Oktober 2010	Rasio



**Lanjutan Tabel 3.1.**  
**Operasionalisasi Variabel Penelitian**

Efisiensi biaya produksi (Y)	Efisiensi Biaya Produksi adalah perbandingan antara anggaran biaya produksi (input) dengan realisasi biaya produksi (output)	Efisiensi biaya produksi $= \frac{\text{anggaran} - \text{realisasi}}{\text{anggaran}} \times 100\%$ ( Syahu Sugian 2006:76)	Rasio
------------------------------	--	--	-------

### 3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

#### 3.4.1 Sumber Data

Data dalam penelitian dapat dibedakan menjadi dua yaitu data sekunder dan primer. Data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan oleh pihak lain atau lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data. Sedangkan data primer adalah data yang diperoleh dari responden secara langsung yang dikumpulkan melalui survei lapangan dengan alat pengumpulan data tertentu yang dibuat secara khusus untuk itu (Sugiyono, 2005:129).

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder yang meliputi:

- a. Data biaya produksi perusahaan yang terdapat di perusahaan.
- b. Data laporan bagian persediaan perbulan yang dikeluarkan perusahaan.
- c. Data-data dan peristiwa dari internet dan jurnal-jurnal ekonomi, operasional dan industri terkait.

Jenis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Data kuantitatif, yaitu data yang dinyatakan dalam angka. Angka tersebut menunjukkan nilai terhadap besaran atau variabel yang diwakili.
- b. *Time series data*, yaitu data hasil pengamatan dalam periode waktu tertentu.
- c. Data primer, data yang diperoleh secara langsung dari perusahaan.
- d. Data sekunder, data yang berasal dari hasil pengumpulan dan pengolahan oleh pihak lain.

### 3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data, mengacu pada cara apa data yang diperlukan dalam penelitian diperoleh. Kaitannya dalam hal tersebut, serta dengan melihat konsep analitis dari penelitian ini, maka teknik pengumpulan data yang digunakan dapat melalui kombinasi secara langsung atau tidak.

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini, maka data dikumpulkan dengan cara sebagai berikut :

1. Studi kepustakaan, yaitu usaha untuk mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan teori-teori yang ada kaitannya dengan masalah variabel yang diteliti yaitu pengaruh sistem Sistem pengelolaan persediaan pakan terhadap biaya produksi ayam broiler pada peternakan Jabon Poultry Shop.
2. Observasi yang dilakukan dengan meninjau dan melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti dengan tujuan memperoleh data



secara deskripsi ataupun data yang telah jadi dan yang diolah terlebih dahulu

### **3.5 Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel**

#### **3.5.1 Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2004:55). Secara singkat, Suharsimi Arikunto (2001:130) mengungkapkan bahwa “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian.”

Berdasarkan definisi tersebut, maka dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah laporan keuangan Jabon Poultry Shop.

#### **3.5.2 Teknik Pengambilan Sampel**

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Penelitian dengan menggunakan sampel baru boleh dilaksanakan apabila keadaan subjek di dalam populasi benar-benar homogen. Teknik pengambilan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah teknik sampling, dengan pendekatan *sampling purposive*. Berkenaan dengan pendekatan *sampling purposive*, Suharsimi Arikunto (2001:140) menyatakan bahwa “*Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan cara mengambil subjek yang didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Teknik ini dipilih karena adanya beberapa pertimbangan, yaitu faktor waktu, tenaga, dan biaya yang terbatas.”

Adapun pertimbangan yang diambil peneliti untuk menentukan sampel penelitian karena dalam laporan keuangan perusahaan mulai dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2010, tersaji data dan informasi yang dapat memenuhi kebutuhan penulis untuk mengukur sistem pengelolaan persediaan dan efisiensi biaya produksi. Selain itu jumlah sampel mulai dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2010 dianggap memenuhi syarat dalam pengambilan sampel dengan cara *sampling purposive*.

Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tersebut, maka peneliti menggunakan laporan keuangan Jabon Poultry Shop periode tahun 2009 sampai tahun 2010, mengenai biaya produksi dan data persediaan pakan Jabon Poultry Shop dengan diterapkannya sistem *vendor managed Inventory* sebagai sampel dalam penelitian ini.

### **3.6 Rancangan Analisis Data dan Analisis Statistik**

#### **3.6.1 Pengolahan dan Analisis Data**

Data berupa laporan bulanan bagian persediaan pakan ayam dan peternak dengan diterapkannya sistem *vendor managed Inventory* (tahun 2009-2010). Setelah itu dilakukan penghitungan mengenai penerapan sistem pengelolaan persediaan oleh pemasok persediaan pakan dari beberapa indikator sebelum diuji segala asumsi dan hipotesisnya. Perhitungan dari sistem pengelolaan persediaan oleh pemasok pakan ayam pada Jabon Poultry Shop tersebut dilakukan dengan metode *weighted point plan* seperti yang telah dijelaskan pada bab 2 dalam Perhitungan sistem pengelolaan persediaan oleh pemasok.

Untuk mengetahui pengaruh sistem pengelolaan persediaan oleh pemasok pakan ayam terhadap efisiensi biaya produksi ayam broiler peternakan Jabon Poultry Shop, maka teknik analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi sederhana, teknik uji korelasi *pearson product moment*, dan koefisien determinasi.

### **3.6.2 Analisis Statistik**

Langkah analisis yang dilakukan untuk mengetahui hubungan dan pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel tidak bebas, maka penulis menggunakan model analisis regresi sederhana, teknik uji korelasi *pearson product moment*, dan koefisien determinasi.

Langkah analisis tersebut akan dijabarkan sebagai berikut:

#### **3.6.2.1 Teknik Analisis Regresi Sederhana**

Istilah regresi pertama kali diperkenalkan oleh Francis Galton pada tahun 1886. Analisis ini pada dasarnya adalah suatu studi mengenai ketergantungan suatu variabel dependen terhadap satu atau lebih variabel independen, dengan tujuan untuk menaksir dan atau memprediksi rata-rata hitung (*mean*) atau rata-rata (populasi) variabel dependen berdasarkan nilai tetap (*fixed*) variabel independen yang telah diketahui (Gujarati, 2003:18). Kegunaan regresi dalam penelitian salah satunya adalah untuk meramalkan atau memprediksi variabel terikat (Y) apabila variabel bebas (X) diketahui. Regresi sederhana dapat dianalisis karena didasari hubungan oleh hubungan fungsional atau hubungan sebab akibat (kausal) variabel bebas (X) terhadap terhadap variabel terikat (Y) (Riduwan, 2007:145)

Hasil analisis regresi adalah koefisien regresi pada masing-masing variabel independen. Koefisien ini diperoleh dengan cara memprediksi variabel dependen dengan suatu persamaan. Selanjutnya dalam analisis regresi selain mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih, juga menunjukkan arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Variabel dependen diasumsikan random, yang berarti mempunyai distribusi probabilitik. Sedangkan variabel independen diasumsikan memiliki nilai tetap (dalam pengambilan sampel yang berulang) (Kuncoro, 2001 : 93).

Berdasarkan tujuan dilakukannya penelitian ini, maka variabel yang dianalisis adalah variabel independen yaitu sistem *vendor managed inventory* (X) sedangkan variabel dependen adalah efisiensi biaya produksi (Y). Dengan memperhatikan karakteristik variabel yang akan diuji, maka uji statistik yang digunakan adalah melalui perhitungan analisis regresi dan korelasi untuk kedua variabel tersebut. Analisis regresi digunakan untuk mengetahui jenis hubungan antar variabel-variabel yang diteliti (Sudjana, 2000: 234), sedangkan analisis korelasi digunakan untuk mengetahui derajat hubungan antar variabel yang diteliti (Sugiyono, 2004:149).

Persamaan regrasi sederhana X atas Y adalah sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Dimana :

Y = Efisiensi Biaya produksi (Variabel dependen, Subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan).

a = Harga Y, jika X = 0

b = Angka arah atau koefisien regresi;

X = Subjek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis regresi sederhana adalah sebagai berikut :

1) Mencari harga-harga yang akan digunakan dalam menghitung koefisien a

dan b, yaitu :  $\sum X$   $\sum Y$  dan  $\sum XY$   $\sum X^2$   $\sum Y^2$

2) Mencari koefisien regresi a dan b dengan rumus sebagai berikut :

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \quad (\text{Sugiyono, 2005:206})$$

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \quad (\text{Sugiyono, 2005:206})$$

X dikatakan mempengaruhi Y, jika berubahnya nilai X akan menyebabkan adanya perubahan nilai Y, artinya naik turunnya X akan membuat nilai Y juga naik turun, dengan demikian nilai Y ini akan bervariasi. Namun nilai Y bervariasi tersebut tidak semata-mata disebabkan oleh X, karena masih ada faktor lain yang menyebabkannya.

### 3.6.2.2 Teknik Analisis Korelasi *Pearson Product Moment*

Setelah data diolah dan terkumpul maka langkah selanjutnya adalah menghitungnya dengan menggunakan analisis korelasi yang bertujuan mencari hubungan antara kedua variabel yang diteliti.

Hubungan dua variabel terdiri dari dua macam yaitu hubungan yang positif dan hubungan yang negatif. Hubungan X dan Y dikatakan positif apabila kenaikan (penurunan) X pada umumnya diikuti oleh kenaikan (penurunan) Y. Ukuran yang dipakai untuk mengetahui kuat atau tidaknya hubungan antara X dan Y disebut koefisien korelasi (r). Nilai koefisien korelasi paling sedikit -1 dan paling besar 1 ( $-1 \leq r \leq 1$ ), artinya jika :

$r = 1$ , hubungan X dan Y sempurna dan positif (mendekati 1, hubungan sangat kuat dan positif).

$r = -1$ , hubungan X dan Y sempurna dan negatif (mendekati -1, hubungan sangat kuat dan negatif).

$r = 0$ , hubungan X dan Y lemah sekali atau tidak ada hubungan.

Penentuan koefisien korelasi (r) dalam penelitian ini menggunakan koefisien korelasi *Pearson* (*Pearson's Product Moment Coefficient of Correlation*), yaitu :

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n(\sum X^2) - (\sum X)^2\} \{n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}} \quad (\text{Riduwan, 2007:136})$$

Keterangan :

n = Banyaknya item yang diteliti

X = Nilai variabel X yaitu sistem pengelolaan persediaan oleh pemasok

Y = Nilai variabel Y yaitu biaya produksi



Untuk mengetahui tingkat hubungan dari kedua variabel tersebut maka dapat dilihat pada tabel 3.2.

**Tabel 3.2.**  
**Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi**

Koefisien Korelasi	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

Sumber : Sugiyono (2005:183)

### 3.6.2.3 Koefisien Determinasi

Gujarati (2003:81) mengemukakan bahwa: “*the coefficient of determination  $r^2$  (two-variabel case) or  $R^2$  (multiple regression) is a summary measure that tells how well the sample regression line fits the data*”.  $R^2$  mengukur prosentase total variasi dalam Y yang dijelaskan oleh model regresi.

Nilai R sendiri adalah nilai koefisien korelasi (r). Nilai ini digunakan untuk mengetahui kuat atau lemahnya hubungan pengaruh. Menentukan besarnya pengaruh variabel bebas secara bersama-sama atau menyeluruh terhadap variabel Y.

Untuk mengetahui besarnya kontribusi dari sistem pengelolaan persediaan oleh pemasok (X) terhadap biaya produksi (Y) dihitung dengan suatu koefisien yang disebut koefisien determinasi atau *coefficient of determination* (KD).

$$(KD) = r^2 \times 100\% \quad (\text{Riduwan, 2007:136}).$$

Keterangan :

KD = Nilai Koefisien determinan

r = Nilai koefisien korelasi

### 3.6.2.4 Uji Hipotesis

Untuk menentukan hipotesis diterima atau ditolak, maka dilakukan dengan cara membandingkan antara  $t$  hitung dengan  $t$  tabel. Dalam penelitian ini hipotesis yang akan digunakan adalah :

$H_0 : \rho = 0$ , Tidak terdapat pengaruh antara *vendor manage inventory* dengan efisiensi biaya produksi.

$H_i : \rho \neq 0$ , Terdapat pengaruh antara *vendor manage inventory* dengan efisiensi biaya produksi.

Untuk hasil  $t$  hitung positif dapat disimpulkan jika :

1.  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_i$  diterima
2.  $t$  hitung  $\leq$   $t$  tabel, maka  $H_0$  diterima dan  $H_i$  ditolak.

Untuk menentukan nilai  $t$  hitung maka akan digunakan rumus di bawah ini :

$$t \text{ hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :  $r^2$  = Koefisien korelasi,  $n$  = Jumlah sampel

Dengan derajat kebebasan  $df = n-2$  dan taraf nyata digunakan dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 0.05$ .