

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:118) objek penelitian adalah “fenomena atau masalah penelitian yang telah diabstraksi menjadi suatu konsep atau variabel. Obyek penelitian ditemukan melekat pada subyek penelitian”. Adapun yang menjadi objek penelitian adalah pengaruh biaya kualitas dan pengendalian produk rusak pada PT Chitose Indonesia Manufacturing.

Penulis memilih PT Chitose Indonesia Mfg khususnya pada divisi *finishing* sebagai objek penelitian karena di sana terdapat fenomena yang layak untuk diteliti yaitu terdapat jumlah produk rusak yang meningkat serta selalu diatas ambang batas jumlah produk rusak yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Fenomena ini berhubungan dengan variabel yang diteliti penulis yaitu pengendalian produk rusak.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian pada dasarnya merupakan cara untuk mendapatkan dan menganalisa data dengan tujuan tertentu yang dapat dijadikan pedoman oleh peneliti untuk menetapkan langkah-langkah penelitian. “Desain penelitian adalah rencana yang terstruktur berisi pendekatan yang dipakai untuk menjawab

perumusan masalah”. (Tim Penyusunan Pedoman Penulisan Skripsi Program Studi Akuntansi, 2011:07).

M. Nazir (2003: 84) menyatakan bahwa, ”Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian”. Sementara menurut Husein Umar (2002:36) desain penelitian merupakan, “suatu rencana kerja yang terstruktur dalam hal hubungan-hubungan antar variabel secara komprehensif, sedemikian rupa agar hasil penelitiannya dapat memberikan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan penelitian”.

Dalam pengertian yang lebih luas, seperti yang diungkapkan Husein Umar di atas, desain penelitian mencakup proses-proses perencanaan dan rencana kerja yang terstruktur dalam hubungan antar variabel secara komprehensif. Dari pengertian di atas dapat dikatakan bahwa desain penelitian diperlukan untuk melakukan setiap tahapan dalam proses penelitian mulai dari tahap awal berupa perencanaan dan perumusan masalah hingga tahap akhir yaitu pelaporan hasil penelitian dalam rangka memberikan jawaban atas pertanyaan penelitian.

Dalam penyusunan skripsi ini, metode penelitian yang digunakan penulis adalah metode kausalitas. Metode kausalitas menurut Kuncoro (dalam Dede Andri, 2012:71) adalah ‘selain mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih juga menunjukkan arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.’ Dengan kata lain dari definisi tersebut metode kausalitas mempertanyakan masalah sebab akibat.

Penelitian yang dilakukan dengan metode kausalitas ini menggunakan pendekatan studi kasus, karena dalam penelitian ini peneliti mengkaji secara

mendalam dan menyeluruh, sekaligus mencari tahu bagaimana keterkaitan antara variabel dengan permasalahannya. Husein Umar (2002:32) menyatakan bahwa: “riset dengan metode studi kasus menghendaki suatu kejadian yang rinci, mendalam, menyeluruh atas objek tertentu yang biasanya relatif lebih kecil selama kurun waktu tertentu, termasuk lingkungannya.”

3.2.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2003:31) 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”. Dalam penelitian ini, terdapat dua variabel :

1. Variabel Independen (X)

Menurut Sugiyono (2003:33) “variabel independen adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”. Variabel independen pada penelitian ini adalah biaya kualitas. Biaya kualitas adalah biaya yang dikeluarkan tidak hanya untuk mencapai mutu yang diharapkan, namun juga biaya yang dikeluarkan karena terjadi kurangnya mutu.

2. Variabel Dependen (Y)

Menurut Sugiyono (2003:33) “variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (independen)”. Variabel dependen pada penelitian ini adalah pengendalian produk rusak. Produk rusak yang dimaksud adalah produk yang tidak memenuhi

spesifikasinya atau tidak sesuai dengan pemrosesan selanjutnya yang secara ekonomis tidak dapat dimanfaatkan lagi sehingga dijual sebagai keluaran barang. Dan pada penelitian kali ini, pengendalian produk rusak ditunjukkan dalam besaran rupiah, yang merupakan hasil kuantifikasi unit produk rusak. Berikut ini rumus yang digunakan dalam mengkuantifikasi unit produk rusak menjadi harga:

$$(\text{Biaya Produksi} : \text{Unit yang diproduksi}) * \text{unit produk rusak}$$

Sumber : Shinta dan Indri (2011:3)

Adapun operasionalisasi variabel dari penelitian ini disajikan dalam tabel berikut ini :

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator yang Dianalisis	Skala
Variabel X : Biaya Kualitas	1. Biaya pencegahan	a) Gaji, Upah, dan Lembur Divisi Pengembangan Produk; b) Biaya Perencanaan Kualitas Produk; c) Biaya Pelatihan Karyawan; d) Biaya Perbaikan dan Pemeliharaan Mesin.	Rasio
	2. Biaya Penilaian	a) Gaji, Upah, Tunjangan, dan Biaya-biaya yang berkaitan dengan Quality Control.	Rasio

Variabel Y : Pengendalian Produk Rusak	-	Seluruh total produk rusak yang dihasilkan dalam satuan rupiah	Rasio
--	---	--	-------

3.2.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Sugiyono (2003:72) mengemukakan bahwa “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Menurut Husein Umar (2002: 136) “populasi diartikan sebagai kumpulan elemen yang mempunyai karakteristik tertentu yang sama dan mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel”. Populasi dalam penelitian ini adalah kejadian produk rusak pada PT Chitose Indonesia Mfg.

Menurut Sugiyono (2003:73) “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Menurut Suharyadi dan Purwanto (dalam Dede Andri, 2012:76), ‘sampel adalah suatu bagian dari populasi tertentu yang menjadi perhatian’. Teknik penarikan sampel yang digunakan adalah dengan menggunakan *sampling* jenuh.

Sesuai pengertiannya, maka sampel pada penelitian ini adalah seluruh kejadian produk rusak pada divisi *finishing* PT Chitose Indonesia Manufacturing yang terjadi mulai tahun 2009 sampai dengan 2012 dengan jumlah 48 bulan.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang didapatkan dari sumber pertama, seperti perorangan atau individu melalui wawancara. Data sekunder adalah data yang didapatkan dari sumber kedua, seperti dokumen-dokumen serta catatan-catatan objek penelitian yang berkaitan dengan penelitian.

Untuk memperoleh informasi dan data yang dibutuhkan tersebut dilakukan beberapa teknik pengumpulan data. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah :

a. Telaah Dokumen

Yaitu suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati dokumen-dokumen perusahaan yang sesuai dengan objek yang sedang diteliti misalnya saja dengan menelaah struktur organisasi yang berlaku serta *job description* dari masing-masing bagian atau karyawan serta proses produksi pada PT Chitose Indonesia Mfg.

b. Wawancara

Wawancara adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara. Wawancara dilakukan kepada akunting perusahaan untuk mengetahui berapa besar biaya kualitas yang dikeluarkan, dan kepada bagian produksi untuk mengetahui jumlah produk rusak yang dihasilkan.

3.2.5 Teknik Analisis Data

Lura Wibawa Riawanti, 2013
Pengaruh Biaya Kualitas Terhadap Pengendalian Produk Rusak
(Studi Kasus Pada Divisi Finishing PT Chitose Indonesia Manufacturing)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Dalam penelitian, data memiliki kedudukan yang sangat penting karena data merupakan penggambaran variabel yang diteliti dan berfungsi sebagai alat pembuktian hipotesis yang akan menjadi kesimpulan penelitian. Kesimpulan penelitian yang berupa jawaban atau pemecahan masalah penelitian dibuat berdasarkan hasil proses pengujian data yang meliputi pemilihan, pengumpulan dan analisis data. Oleh karena itu, hasil penelitian tergantung pada kualitas data.

3.2.5.1 Pengujian Asumsi Klasik

Husein Umar (2002: 132) mengungkapkan bahwa: “Dalam melakukan analisis regresi dan peramalan akan menggunakan data yang ditampung pada variabel bebas dan variabel tidak bebas serta dalam bentuk seri. Sebelum digunakan, data tersebut harus lolos uji sehingga terbebas dari masalah normalitas, linieritas, heteroskedastisitas dan autokorelasi.”

Penelitian ini menggunakan metode regresi linier sederhana untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antara biaya kualitas terhadap produk rusak. Asumsi-asumsi yang harus dipenuhi dalam menyusun regresi linier agar hasilnya tidak bias, maka harus dilakukan uji asumsi klasik di bawah ini :

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi antara variabel bebas dan variabel terikat mempunyai distribusi normal atau tidak. Uji normalitas dapat dilihat dengan menggunakan *one-sample Kolmogorov Smirnov Test* atau dapat pula dengan memperhatikan

penyebaran data (titik) pada *P-P Plot of Regression Standardized Residual* melalui SPSS, dimana :

- a. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Sebagaimana yang diungkapkan oleh Imam Ghozali (2005: 76) bahwa pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya.

2. Uji Linearitas

Salah satu asumsi penting lain pada sebuah model regresi adalah asumsi linieritas. “Maksudnya apakah garis regresi antara X dan Y membentuk garis linear atau tidak. Kalau tidak linear maka analisis regresi tidak dapat dilanjutkan” (Sugiyono, 2003:265).

3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui apakah terjadi korelasi antar anggota serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu (data *time series*) atau ruang (data *cross section*). Deteksi gejala autokorelasi digunakan nilai Durbin Watson yang dihitung melalui SPSS.

4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui ada atau tidak adanya ketidaksamaan varians dari residual satu ke pengamatan yang lain dalam sebuah model regresi. Jika varians dari residual satu ke pengamatan yang lain sama atau tetap, maka disebut homoskedastisitas, sedangkan untuk varians yang berbeda disebut heteroskedastisitas. Menurut Muhammad Nisfiannoor dalam Imba (2013: 39) “Data yang baik diharapkan adalah yang memiliki varians sama, dan disebut homoskedastisitas”. Uji heteroskedastisitas dalam regresi ini menggunakan *scatter plot* dengan bantuan SPSS. Pengujian menggunakan tingkat signifikansi 0,05 dengan uji dua sisi. Jika korelasi antara variabel independen dengan residual memberikan signifikansi lebih dari 0,05, maka dapat dikatakan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.2.5.2 Rancangan Pengujian Hipotesis

Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul (Suharsimi Arikunto, 2006:71).

Uji hipotesis dimaksudkan untuk melihat bagaimana hubungan kedua variabel, dimana hipotesis nol (H_0) umumnya diformulasikan untuk ditolak, sedangkan hipotesis alternatif (H_a) merupakan hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini.

1. Pemilihan Tes Statistik dan Perhitungan Tes Statistik

Data-data yang dipergunakan untuk pengujian statistik ini merupakan data-data yang berasal dari variabel independen yaitu biaya kualitas dan data yang berasal dari variabel dependen yaitu pengendalian produk rusak. Untuk data variabel independen skala ukur datanya merupakan data dengan skala rasio. Begitu pula untuk data variabel dependen (terikat) yang berupa pengendalian produk rusak merupakan data dengan skala rasio.

Hipotesis dalam penelitian ini akan diuji dengan menggunakan analisis regresi linier sederhana.

a. Analisis Regresi Linier Sederhana

Regresi linier sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini digunakan analisis regresi linier sederhana. Dengan rumus sebagai berikut : $Y = a \pm bX$

Dimana :

Y = subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan yaitu, pengendalian produk rusak

a = harga Y bila $X=0$ (konstan)

b = angka arah koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila b (+) maka naik dan bila b (-) maka terjadi penurunan.

x = subjek variabel independen yang mempunyai nilai tertentu yaitu, biaya kualitas.

Dalam penelitian ini, nilai-nilai dalam persamaan tersebut dicari melalui program SPSS.

Setelah didapatkan persamaan regresinya, dilakukan pengujian hipotesis statistik dengan tujuan untuk menguji apakah hipotesis penelitian yang hanya diuji dengan data sampel itu dapat diberlakukan untuk populasi atau tidak. 'Dalam hipotesis statistik pula, yang diuji adalah hipotesis nol (nihil), karena peneliti tidak berharap ada perbedaan antara sampel dan populasi atau statistik dan parameter' (Sugiyono, 2003: 85).

Penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh negatif antara variabel X dengan variabel Y. Dalam penelitian ini hipotesis nol (H_o) dan hipotesis alternatif (H_a) dinyatakan sebagai berikut:

$H_o : \beta > 0$, biaya kualitas tidak memiliki pengaruh negatif terhadap pengendalian produk rusak pada divisi *finishing* PT Chitose Indonesia Manufacturing.

$H_a : \beta < 0$, biaya kualitas memiliki pengaruh negatif terhadap pengendalian produk rusak pada divisi *finishing* PT Chitose Indonesia Manufacturing.

b. Pengujian Kriteria

Setelah menghitung koefisien korelasi maka selanjutnya dilakukan pengujian kriteria. Kriteria pengujian yang dipakai dalam penelitian ini berpedoman pada ketentuan pemberian interpretasi terhadap koefisien korelasi menurut Sugiyono. Adapun pedoman tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2

Lura Wibawa Riawanti, 2013
Pengaruh Biaya Kualitas Terhadap Pengendalian Produk Rusak
(Studi Kasus Pada Divisi Finishing PT Chitose Indonesia Manufacturing)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

Pedoman untuk memberikan Interpretasi terhadap Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Koefisien korelasi	Tingkat Hubungan
0,00- 0,199	+ dan -	Sangat Rendah
0,20- 0,399	+ dan -	Rendah
0,40- 0,599	+ dan -	Sedang
0,60- 0,799	+ dan -	Kuat
0,80- 1,000	+ dan -	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2003:231)

c. Menghitung Koefisien Determinasi

Setelah diketahui nilai koefisien korelasi (r) yang memperlihatkan derajat atau kekuatan korelasi antara variabel maka akan dihitung koefisien determinasi (k_d) yang dapat memperlihatkan berapa persen variasi variabel X akan mempengaruhi variabel Y dengan rumus:

$$K_d = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

K_d = Koefisien determinasi

r = nilai koefisien korelasi

(Sudjana, 2004: 246)

nilai K_d berada antara 0 sampai 1 ($0 \leq K_d \leq 1$)

- 1) jika nilai $K_d = 0$ berarti tidak ada pengaruh variabel X terhadap variabel Y .
- 2) jika nilai $K_d = 1$ berarti variasi (naik turunnya) variabel dependen Y adalah 100% dipengaruhi oleh variabel independen (variabel X).

Lura Wibawa Riawanti, 2013

Pengaruh Biaya Kualitas Terhadap Pengendalian Produk Rusak
(Studi Kasus Pada Divisi Finishing PT Chitose Indonesia Manufacturing)
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- 3) jika nilai K_d berada antara 0 sampai 1 ($0 \leq K_d \leq 1$) maka besarnya pengaruh variabel independen adalah sesuai dengan nilai K_d itu sendiri dan selebihnya berasal dari faktor-faktor yang lain.

