

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Strategi Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan asosiatif kausal. Penelitian asosiatif kausal merupakan hubungan sebab akibat yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel. Dalam hal ini terdapat variabel independen dan variabel dependen. Dalam penelitian ini strategi penelitian asosiatif digunakan untuk mengidentifikasi sejauh mana variabel independen yang terdiri dari yaitu Audit Operasional, Pengendalian Internal dan variabel dependen yaitu Kualitas Pelayanan .

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelian kuantatif. Yang bertujuan untuk mengukur audit operasional dan pengendalian internal terhadap kualitas pelayanan pada PT Graha Agung Kelola Tetris apakah berpengaruh positif atau negatif. Menurut (Hendrayadi, 2015:109) penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang digunakan menggunakan analisis data berupa angka dan digunakan untuk mengembangkan model matematos, teori dan asumsi yang berkaitan dengan fenomena yang peneliti pelajari.

#### **3.2. Populasi dan Sampel**

##### **3.2.1. Populasi Penelitian**

Populasi adalah area generalisasi, yang terdiri dari objek/topik yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh para peneliti untuk dipelajari, dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019:126). Dalam penelitian ini, populasi yang dipilih adalah seluruh pegawai pada PT Graha Agung Kelola Tetris yang berjumlah 82 karyawan.

### 3.2.2. Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2017:81). Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan penulis adalah non probability sampling dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Menurut (Sugiyono, 2017:85) *purposive sampling* adalah pengambilan sampel yang memperhitungkan pertimbangan tertentu. Alasan menggunakan *purposive sampling* adalah karena tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan yang telah ditetapkan oleh penulis. Oleh karena itu, sampel yang dipilih ditentukan secara cermat sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh penulis untuk mendapatkan sampel yang *representative*.

Berdasarkan populasi, peneliti tidak melakukan penelitian kepada seluruh pegawai yang berada di PT. Graha Agung Kelola Tetris. Peneliti mengambil beberapa dari populasi yaitu dengan menggunakan rumus solvin sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{N(e)^2 + 1} \dots\dots\dots (3.1)$$

Dimana :

n : Ukuran sampel

N : Ukuran populasi

e : Persentase kelonggaran ketidakpastian dengan tingkat kesalahan 10% dengan kepercayaan 90%

Berdasarkan rumus tersebut, dengan populasi 82 karyawan, maka ukuran sampel dapat dihitung sebagai berikut :

$$n = \frac{82}{82(0,1)^2 + 1}$$

Jadi total ukuran sampel yaitu 45,05 dibulatkan menjadi 45 pegawai.

### 3.3. Data dan Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data yang digunakan adalah data primer. Data primer diperoleh dari observasi mengenai lingkungan sekitar. Teknik yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan kuesioner yang diberikan kepada para responden yaitu 45 karyawan yang berkerja di PT. Graha Agung Kelola Tetris. Hal tersebut dikarenakan untuk memperoleh informasi dari sampel penelitian sehubungan dengan hal-hal yang mereka ketahui dan sesuai dengan keadaan responden.

Kuesioner yang dibagikan terstruktur sesuai dengan tujuan penelitian yang akan diteliti. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup dimana responden tidak diberi kesempatan untuk menjawab. Alasan menggunakan kuesioner tertutup untuk memudahkan responden dalam memberikan jawaban. Jawaban atas pertanyaan kuesioner sudah disediakan oleh peneliti. Selain itu, kuesioner berisi petunjuk pengisian yang jelas sehingga memudahkan responden untuk memberikan jawaban yang benar. Dalam penelitian ini, kuesioner di desain dengan skala likert dengan menggunakan angka penelitian 1-5. Responden diminta untuk memberikan pendapat pada setiap pertanyaan, dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju.

**Tabel 3.1**  
**Nilai Jawaban Kuesioner**

Jawaban atas Pertanyaan	Nilai
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Netral (N)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju	5

### **3.4. Operasional Variabel**

#### **3.4.1. Variabel Bebas (*Independen Variabel*)**

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menyebabkan terjadinya perubahan variabel terikat. Dalam penelitian ini variabel bebas atau independen yang digunakan adalah Audit Operasional ( $X_1$ ) dan Pengendalian Internal ( $X_2$ ).

##### **1. Audit Operasional**

Audit operasional merupakan alat untuk mengevaluasi kegiatan, program, dan metode dalam suatu perusahaan untuk menentukan efektivitas. Audit operasional didasarkan pada kualifikasi auditor, pelaksanaan audit operasional, dan tujuan audit operasional.

##### **2. Pengendalian Internal**

Pengendalian internal adalah proses yang dilakukan oleh dewan direksi perusahaan, manajemen, dan karyawan lainnya untuk memberikan jaminan yang memadai mengenai pencapaian tujuan. Pengendalian internal dapat dinilai dari lingkungan pengendalian, penilaian risiko, informasi dan komunikasi, dan pengawasan.

#### **3.4.2. Variabel Terikat (*Dependen Variabel*)**

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau akibat yang ditimbulkan oleh variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikat atau dependen variabel adalah Kualitas Pelayanan ( $Y$ ). Kualitas pelayanan adalah penilaian dari klien atau pembeli sehubungan dengan pelayanan untuk barang atau jasa yang mereka dapatkan dengan tingkat pelayanan yang diinginkan atau diharapkan.

**Tabel 3.2**  
**Operasional Variabel**

No	Variabel	Indikator	Skala
1	Audit Operasional (X1)	Tahapan Audit Operasional	Skala Likert
		Kualifikasi Audit Operasional	
2	Pengendalian Internal (X2)	Pihak Yang Bertanggung Jawab	Skala Likert
		Lingkuan Pengendalian	
		Penilaian Risiko	
		Aktivitas Pengendalian	
		Pemantauan	
3	Kualitas Pelayanan (Y)	Berwujud (Tangible)	Skala Likert
		Kehandalan (Reliability)	
		Tanggapan (Responsiviness)	
		Jaminan (Assurance)	
		Empati (Emphaty)	

### 3.5. Metode Analisis Data

Data yang diperoleh selanjutnya diolah dengan menggunakan software SPSS Versi 26.00. Software SPSS digunakan untuk mempermudah dalam melakukan pengolahan data, sehingga hasilnya lebih cepat dan tepat. Dimana dilakukan editing dan coding. *Editing* adalah tahapan pertama dalam pengolahan data yang diperoleh peneliti dari lapangan dengan melakukan pengecekan terhadap kemungkinan kesalahan jawaban responden serta ketidakpastian jawaban responden. *Coding* adalah memberikan tanda atau kode tertentu terhadap alternatif jawaban sejenis atau menggolongkan sehingga dapat memudahkan peneliti mengenai tabulasi.

#### 3.5.1 Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata, standar deviasi, maksimum, minimum, sum, rang, kurtosis, dan skewness (kemencengan distribusi). Statistik deskriptif mendeskripsikan data menjadi sebuah informasi yang lebih jelas dan mudah dipahami (Ghozali, 2018:19). Statistik deskriptif dalam penelitian ini

menjelaskan mengenai jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, dan lama bekerja dalam perusahaan.

### 3.5.2 Uji Instrumen

Suatu kuesioner bergantung pada kualitas data yang dipakai dalam pengujian tersebut. Data penelitian tidak akan berguna jika instrumen yang akan digunakan untuk mengumpulkan data penelitian tidak memiliki *validity* (tingkat kesahihan) dan *reability* (tingkat keandalan) yang tinggi. Pengujian dan pengukuran tersebut masing-masing menunjukkan konsistensi dan akurasi data yang dikumpulkan.

#### 1. Uji validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui valid atau tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut, (Ghozali, 2011:88). Dasar pengambilan keputusan valid atau tidaknya pernyataan dinyatakan oleh (Sugiyono, 2017:126) Jika  $r_{hitung} \geq 0,30$  ( $r_{kritis}$ ) maka item pernyataan tersebut valid.

Rumus yang digunakan untuk menguji validitas instrumen ini adalah *Product Moment* dari Karl Pearson, sebagai berikut:

$$r_{hitung} = \frac{n \sum X Y - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \dots\dots\dots (3.2)$$

Keterangan:

- $r_{hitung}$  = Koefisien validitas butir pertanyaan yang dicari
- $n$  = Banyaknya responden (sampel)
- $X$  = Skor yang diperoleh subyek dari setiap item
- $Y$  = Skor total yang diperoleh dari seluruh item

#### 2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan

reliable atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Adapun cara yang digunakan untuk menguji reliabilitas kuesioner dalam penelitian ini adalah mengukur reliabilitas dengan uji statistik Cronbach Alpha. Untuk mengetahui kuesioner tersebut sudah reliable akan dilakukan pengujian reliabilitas kuesioner dengan bantuan program computer SPSS. Instrumen yang dipakai dalam variabel tersebut dikatakan handal (reliable) apabila memiliki *Cronbach Alpha* lebih dari 0,60 (Priyatno, 2014:26).

### **3.5.3 Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik merupakan alat yang digunakan untuk dapat mendeteksi apakah dalam penelitian ini data-data yang ada benar-benar terdistribusi secara normal. Dalam penelitian ini menggunakan uji asumsi klasik terdapat tiga jenis yaitu:

#### **3.5.3.1 Uji Normalitas**

Uji normalitas digunakan dalam penelitian ini untuk menguji apakah model regresi pada variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Peneliti ingin menggunakan metoda yang lebih handal dalam menguji data yang mempunyai distribusi normal atau tidak yaitu dengan melihat pada *normal probability plot*. *Normal probability plot* merupakan data distribusi kumulatif yang sesungguhnya dibandingkan dengan data distribusi normal (Ghozali, 2016:154). Maka pada model regresi yang baik pada data distribusi normal dalam mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak dilakukan dengan uji statistik Kolmogorov-Smirnov (K-S), dengan cara melihat nilai signifikansi pada 0,05. Jika nilai signifikansi yang dihasilkan  $> 0,05$  maka data yang diperoleh terdistribusi secara normal (Ghozali, 2016:53).

#### **3.5.3.2 Uji Multikolinieritas**

Uji Multikolinieritas digunakan untuk menguji apakah model regresi yang ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Kemiripan antar variabel

independen dalam satu model akan menyebabkan terjadinya korelasi yang sangat kuat antara satu variabel independen dengan variabel independen yang lain. Seharusnya model regresi yang baik tidak adanya terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika memang terjadi antara variabel independen saling berkorelasi, maka variabel ini dalam nilai korelasinya tidak sama dengan nol (Ghozali, 2016:103).

Untuk dapat menguji uji multikolinieritas ada atau tidaknya didalam penelitian ini dilakukan dengan cara menghitung menggunakan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan nilai *Tolerance*. Maka kriteria yang diterapkan menurut (Ghozali, 2016:104) yaitu:

1. Jika nilai VIF  $< 10$  dan nilai *tolerance value* lebih besar 0,10 berarti menunjukkan tidak terjadi multikolinieritas antar variabel independen dalam model regresi.
2. Jika nilai VIF  $> 10$  dan nilai *tolerance value* lebih kecil 0,10 berarti menunjukkan terjadinya multikolinieritas antar variabel independen dalam model regresi.

### 3.5.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residul satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya Heteroskedastisitas yaitu dengan uji *scatterplots*, uji *glejser* dan uji *white* (Ghozali, 2013:134). Metoda yang digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan uji *scatterplots*. Dasar analitis untuk mengetahui ada atau tidaknya gejala heteroskedastisitas yaitu :

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.

2. Jika ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

### 3.5.4 Uji Hipotesis

#### 3.5.4.1 Uji Regresi Linier Berganda

Pengujian variabel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan analisis regresi linear berganda. Analisis regresi pada dasarnya adalah studi mengenai ketergantungan variabel dependen (terikat) dengan satu atau lebih variable independen (variabel penjelas/bebas), dengan tujuan untuk mengestimasi dan/atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai rata-rata variable dependen berdasarkan nilai variable independen yang diketahui. Menurut Sugiyono (2017:275) persamaan regresi linear berganda dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan :

Y	= Kualitas pelayanan
$\alpha$	= konstanta
$\beta$	= koefisien regresi
X <sub>1</sub>	= Audit operasional
X <sub>2</sub>	= Pengendalian internal
e	= error

#### 3.5.4.2 Uji Parsial (Uji t)

Menguji hipotesis secara parsial guna menunjukkan pengaruh tiap variabel independen secara individu terhadap variabel dependen (Ghozali, 2013:98). Uji t dilakukan dengan membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$ . Untuk mencari  $t_{tabel}$  ditentukan menggunakan taraf signifikan 0,05 dan  $df=n-k-1$  dimana n adalah jumlah responden dan k adalah jumlah variabel independen. Pengambilan keputusannya adalah :

1. Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  jadi  $H_0$  diterima

2. Jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  jadi  $H_0$  diterima

Selain uji F dapat pula dilihat dari besarnya probabilitas (signifikansi) dibandingkan dengan 0,05 (taraf signifikan). Adapun pengambilan keputusan berdasarkan probabilitas adalah sebagai berikut :

1. Jika probabilitas  $\geq 0,05$  jadi  $H_0$  diterima
2. Jika probabilitas  $\leq 0,05$  jadi  $H_0$  diterima

### 3.5.4.3 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi digunakan dengan tujuan untuk dapat mengukur seberapa jauh kemampuan model yang menjelaskan variasi variabel dependen yang dapat di lihat dari *adjusted R square*. Nilai pada koefisien determinasi adalah antara nol dan satu ( $0 < R^2 < 1$ ).

Menurut (Ghozali, 2016:95) dalam koefisien determinasi ( $R^2$ ) pengujian hipotesis yang digunakan yaitu :

1. Jika nilai  $R^2$  besarnya mendekati nilai 1 berarti variabel bebas dapat memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel terkait.
2. Jika nilai  $R^2$  bernilai kecil berarti kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas.