

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Waktu dan Tempat Penelitian**

##### **3.1.1 Tempat Penelitian**

Sugiyono (2017) mengatakan bahwa tempat penelitian adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang sesuatu hal yang objektif. Penelitian ini dilaksanakan di Kantor Pusat BPKP RI Jl. Pramuka No. 33, Jakarta Timur, Kode Pos 13120. Lokasi ini dipilih dengan pertimbangan bahwa permasalahan yang diangkat dalam penelitian terdapat di Kantor Perwakilan BPKP, Jakarta Timur. Permasalahan mengenai pengaruh kompetensi auditor, ekspektasi kinerja, dan kompleksitas tugas terhadap penggunaan teknik audit berbantuan komputer.

##### **3.1.2 Waktu Penelitian**

Waktu Penelitian ini dilaksanakan selama tujuh bulan yang dimulai dari bulan Februari sampai Agustus 2022. Adapun penelitian dilakukan secara bertahap disesuaikan dengan tingkat kebutuhan penulis. Di mulai dari pembuatan proposal sampai hasil penelitian.

#### **3.2 Desain Penelitian**

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2018). Penelitian ini

menggunakan metode kuantitatif dengan format eksplanasi. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang dilandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2019). Format eksplanasi dimaksud untuk menjelaskan suatu generalisasi sampel terhadap populasinya atau menjelaskan hubungan, perbedaan, atau pengaruh satu variabel dengan variabel yang lain. Karena itu penelitian eksplanasi menggunakan sampel dan hipotesis. Untuk menguji hipotesis digunakan statistik inferensial (Bungin, 2017).

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Sugiyono (2017) mengatakan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek atau objek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh auditor internal di kantor pusat BPKP Republik Indonesia di Jakarta Timur sejumlah 240 orang.

#### **3.3.2 Sampel**

Sampel adalah faktor dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2018). Unit analisis adalah kantor

pusat BPKP Republik Indonesia di Jakarta Timur. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Probability Sampling*, adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Jenis *probability sampling* yang digunakan *Simple Random Sampling*, adalah pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. (Sugiyono, 2018).

Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin (Sevilla, 2013.) sebagai berikut:

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

Keterangan:

$n$ : jumlah sampel

$N$ : jumlah populasi

$e$ : batas toleransi kesalahan 5% (*error tolerance*)

Diketahui : Jumlah populasi ( $N$ ) = 240

Batas toleransi kesalahan = 0,05 (5%)

Dengan demikian jumlah besar sampel dapat dihitung sebagai berikut :

$$\begin{aligned} n &= \frac{240}{240(0,05)^2 + 1} \\ &= \frac{240}{1,6} \\ &= 150 \end{aligned}$$

Dengan demikian, jumlah sampel dalam penelitian ini sebesar 150 auditor internal di kantor pusat BPKP Republik Indonesia. Uji coba penelitian sejumlah 30 responden yang berada di deputi lain dari auditor internal yang diambil sampel nya di kantor pusat BPKP Republik Indonesia.

### 3.4 Pengembangan Instrumen

Pengembangan instrumen dalam penelitian yang dilakukan penulis terdiri dari variabel independen dan variabel dependen berupa definisi operasional, indikator, item pertanyaan dan skala *Likert*. Definisi operasional setiap variabel yang digunakan dalam penelitian sebagai berikut:

a. Kompetensi auditor ( $X_1$ )

Kompetensi auditor adalah kemampuan auditor dalam menjalankan suatu pekerjaan atau profesinya dengan kualitas hasil yang baik yang diukur dengan skala penilaian kompetensi auditor dengan skoring 5 (sangat setuju), 4 (setuju), 3 (netral), 2 (tidak setuju), 1 (sangat tidak setuju) melalui indikator a) Pengetahuan akan prinsip akuntansi dalam standar auditing; b) Pengetahuan tentang jenis pekerjaan klien; c) Pendidikan formal yang sudah ditempuh; d) Pelatihan, kursus, dan keahlian khusus yang dimiliki; e) Jumlah klien yang sudah diaudit; f) Pengalaman dalam melakukan audit; g) Jenis instansi yang pernah diaudit.

b. Ekspektasi kinerja ( $X_2$ )

Ekspektasi kinerja adalah tingkatan dimana auditor mempercayai dengan menggunakan sistem tersebut akan membantu orang tersebut untuk memperoleh keuntungan-keuntungan kinerja pada pekerjaan yang diukur dengan skala penilaian ekspektasi kinerja dengan skoring 5 (sangat setuju), 4 (setuju), 3 (netral), 2 (tidak setuju), 1 (sangat tidak setuju) melalui indikator *Usage, Increase Chances of Achieving Things, Accomplish Things More Quickly, Increase Productivity*.

c. Kompleksitas tugas ( $X_3$ )

Kompleksitas tugas adalah persepsi auditor mengenai kesulitan suatu tugas yang disebabkan oleh terbatasnya daya kapabilitas, daya ingat serta kemampuan untuk mengintegrasikan masalah dalam pembuat keputusan yang diukur dengan skala penilaian kompleksitas tugas dengan skoring 5 (sangat setuju), 4 (setuju), 3 (netral), 2 (tidak setuju), 1 (sangat tidak setuju) melalui indikator tingkat kesulitan tugas dan struktur tugas.

d. Teknik Audit Berbantuan Komputer (TABK) (Y)

Teknik Audit Berbantuan Komputer (TABK) adalah teknik audit yang dilakukan auditor dengan menggunakan komputer sebagai alat bantu pemeriksaan dalam mencapai tujuan pemeriksaan yang diukur dengan skala penilaian penggunaan Teknik Audit Berbantuan Komputer (TABK) dengan skoring 5 (sangat setuju), 4 (setuju), 3 (netral), 2 (tidak setuju), 1 (sangat tidak setuju) melalui indikator efektivitas, efisiensi waktu, biaya, dan sumber daya manusia.

Operasional variabel dalam penelitian ini terdapat pada Tabel 3.1 di bawah ini, sebagai berikut.

**Tabel 3.1 Operasional Variabel Penelitian**

Variabel	Indikator	No. Butir	Skala
Kompetensi auditor ( $X_1$ ) (De Angelo, 1981)	1. Pengetahuan prinsip akuntansi dalam standar auditing.	1, 2	Likert
	2. Pengetahuan tentang jenis pekerjaan auditee.	3, 4	
	3. Pendidikan formal yang sudah ditempuh.	5	
	4. Pelatihan, kursus, dan keahlian khusus yang dimiliki.	6, 7	
	5. Jumlah klien yang sudah diaudit	8, 9	
	6. Pengalaman dalam melakukan audit.	10	
	7. Jenis instansi yang pernah diaudit.	11	
Jumlah butir pernyataan		11	
Ekspektasi kinerja ( $X_2$ ). Musyaffi, Ayatulloh M. (2020)	1. <i>Useful</i>	1	Likert
	2. <i>Increase Chances of Achieving Things</i>	2	
	3. <i>Accomplish Things More Quickly</i>	3	
	4. <i>Increase Productivity</i>	4	
Jumlah butir pernyataan		4	
Kompleksitas tugas ( $X_3$ ) (Rani & Putra, 2016; Praditaningrum & Januarti, 2012).	1. Tingkat kesulitan tugas.	1, 2, 3, 4, 5	Likert
	2. Struktur tugas.	6, 7, 8, 9, 10	
Jumlah butir pernyataan		10	
Teknik Audit Berbantuan Komputer (TABK) (Y) (Omunuk, 2015) (Januraga & Budhiarta, 2015).	1. Efektivitas	1, 2, 3	Likert
	2. Efisiensi waktu	4, 5, 6	
	3. Efisiensi biaya	7, 8, 9	
	4. Sumber daya manusia	10, 11, 12	
Jumlah butir pernyataan		12	
Jumlah soal		37	

Sumber: Diolah oleh penulis (2022).

### 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Sugiyono (2017) mengatakan bahwa metode pengumpulan data adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat dibuktikan, dikembangkan suatu pengetahuan sehingga dapat digunakan memecahkan dan mengantisipasi masalah. Teknik pengumpulan data penelitian ini adalah survei berupa pemberian kuesioner. Yusuf (2016) mengatakan bahwa survei merupakan suatu penyelidikan yang sistematis dengan mengumpulkan

informasi yang berhubungan dengan suatu objek studi, dengan menggunakan kuesioner atau daftar pertanyaan yang telah terstruktur. Sugiyono (2017) berpendapat bahwa kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien apabila peneliti tahu dengan siapa variabel akan diukur dan yang diharapkan dari responden.

### **3.6 Teknik Analisis Data**

Sugiyono (2017) berpendapat bahwa teknik analisa data merupakan kegiatan pengumpulan data dari sumber-sumber yang diperoleh. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenisnya, mentabulasi berdasarkan variabel, menyajikan data berdasarkan variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis dengan bantuan *Statistical Package for the Social Sciens* (SPSS) versi 24.00. Adapun metode analisis data yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah:

#### **3.6.1 Deskripsi statistik profil responden dan profil data**

Deskripsi statistik profil responden yang dijabarkan pada penelitian ini berupa jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, dan lama bekerja. Profil data yang digunakan berupa *mean*, *modus*, *median*, simpangan baku, variansi, jumlah minimum, jumlah maksimum, dan jumlah total data.

### 3.6.2 Uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian

#### 1. Uji validitas

Sugiyono (2014) mengatakan bahwa, uji validitas data adalah teknik korelasi untuk menentukan validitas item sampai sekarang merupakan teknik yang paling banyak digunakan. Uji validitas isi untuk mengukur validitas butir soal. Uji validitas item dalam penelitian ini menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dari Pearson digunakan untuk mengukur validitas data yang bersifat ordinal. Uji validitas item dalam penelitian ini menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dari Pearson:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XiY - (\sum Xi)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum Xi^2 - (\sum Xi)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

- $r_{xy}$  = Koefisien korelasi butir soal
- $\sum Xi$  = Jumlah skor butir ke-i
- $\sum Y$  = Jumlah skor butir total
- $\sum Xi^2$  = Jumlah kuadrat skor butir ke-1
- $\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat skor total
- n = Jumlah responden

Keputusan pengujian koefisien validitas menggunakan taraf signifikansi 5%:

- a. Item pernyataan responden penelitian dikatakan valid jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ .
- b. Item pernyataan responden penelitian dikatakan tidak valid  $r_{hitung} < r_{tabel}$ .

Angka korelasi antara -1 s/d +1. Semakin mendekati 1, korelasi semakin mendekati sempurna. Nilai negatif dan positif

mengindikasikan arah hubungan. Arah hubungan yang positif menandakan pola hubungan searah atau semakin tinggi A menyebabkan kenaikan pula B (A dan B ditempatkan sebagai variabel).

**Tabel 3.2 Interpretasi Koefisien Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat lemah
0,20 – 0,399	Lemah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

Sumber: Sugiyono (2017).

Teknik pengujian validitas butir dilakukan dengan menentukan koefisien korelasi antara skor butir dan skor total. Penentuan itu menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan menggunakan *Software SPSS version 24.00*. Uji validitas dilakukan pada  $\alpha = 0,05$  dan pada  $r_{\text{tabel}}$  dengan  $n = 30$  adalah 0,361 (dua arah). Apabila  $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ , maka butir dinyatakan valid. Demikian sebaliknya, apabila  $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$  maka butir dinyatakan gugur (*drop*).

## 2. Uji Reliabilitas

Sugiyono (2014) mengatakan bahwa, instrumen yang reliabel adalah instrumen yang digunakan beberapa kali mengukur objek yang sama, menghasilkan data yang sama pula. Artinya, instrumen selain harus sesuai dengan kenyataan juga harus memiliki nilai ketepatan, apabila instrumen ini diberikan pada kelompok yang sama dengan waktu yang berbeda akan sama hasilnya. Indikator pengukuran tingkatan reliabilitas dengan kriteria sebagai berikut :

**Tabel 3.3 Indikator Tingkat Reliabilitas**

Alpha atau r hitung	Tingkat reliabilitas
0,8 – 1,0	Reliabilitas baik
0,6 – 0,799	Reliabilitas diterima
Kurang dari 0,6	Reliabilitas kurang baik

Sumber: Sugiyono (2017:184).

Apabila koefisien *Cronbach Alpha* ( $r_{11}$ )  $\geq 0,7$  maka dapat dikatakan instrumen tersebut reliabel. Manfaat dari koefisien reliabilitas adalah untuk melihat konsistensi dari jawaban yang diberikan oleh responden. Pengujian Reliabilitas formula *Alpha Cronbach* dengan menggunakan *Software SPSS version 24.00*.

### 3.6.3 Uji Asumsi Klasik

#### 1. Uji Normalitas Data

Sunyoto (2016) mengatakan bahwa, uji normalitas adalah uji data variabel bebas (X) dan data variabel terikat (Y) pada persamaan regresi yang dihasilkan berdistribusi normal atau berdistribusi tidak normal. Persamaan regresi dikatakan baik jika mempunyai data variabel bebas dan data variabel terikat berdistribusi mendekati normal atau normal sama sekali.

Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan *Test Normality Kolmogorov-Smirnov*. Santosa (2012) mengatakan bahwa, dasar pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significanted*), yaitu:

- a. Jika probabilitas  $> 0,05$  distribusi dari model regresi adalah normal.

- b. Jika probabilitas  $< 0,05$  distribusi dari model regresi adalah tidak normal.

## 2. Uji Heteroskedastisitas

Sunyoto (2016) menjelaskan bahwa dalam persamaan regresi berganda perlu juga diuji mengenai sama atau tidak varian dari residual dari observasi yang satu dengan observasi yang lain. Jika residualnya mempunyai varian yang sama disebut terjadi Homoskedastisitas dan jika variansnya tidak sama atau berbeda disebut terjadi Heteroskedastisitas. Persamaan regresi yang baik jika tidak terjadi heteroskedastisitas. Dasar pengambilan keputusan uji heteroskedastisitas dengan uji Glejser bantuan *software* SPSS 26.00 sebagai berikut:

- a. Jika nilai  $t$  hitung lebih kecil ( $<$ ) dari  $t$  tabel dan nilai signifikansi lebih besar ( $>$ ) dari 0,05; maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika nilai  $t$  hitung lebih besar ( $>$ ) dari  $t$  tabel dan nilai signifikansi lebih kecil ( $>$ ) dari 0,05; maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

## 3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Indikator model regresi yang baik adalah tidak adanya korelasi di antara variabel independen (Ghozali, 2018). Multikolinearitas dilihat dari: a) *tolerance value* dan lawanya b) *Variance Inflation Faktor*

(VIF). *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena  $VIF = 1/tolerance$ ). Kriteria pengujian multikolinieritas:

- a) *Tolerance value*  $< 0,10$  atau  $VIF > 10$ ; terjadi multikolinieritas, maka dapat disimpulkan bahwa ada multikolinieritas antar variabel independen dalam model regresi.
- b) *Tolerance value*  $> 0,10$  atau  $VIF < 10$ ; tidak terjadi multikolinieritas, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinieritas antar variabel independen dalam model regresi.

### 3.6.4 Teknik Pengujian Hipotesis

#### 1. Analisis Persamaan Regresi Linier Berganda

Sugiyono (2018) mendefinisikan analisis persamaan regresi linier berganda sebagai analisis yang digunakan meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel *dependen* (kriterium), bila satu variabel *independen* sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaikaturunkan nilainya).

Analisis persamaan regresi linier berganda bertujuan untuk menerangkan besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dilakukan jika ada dua atau lebih variabel bebas (*independen*).

Analisis persamaan regresi linier berganda menggunakan bantuan *Statistical Package for the Social Sciens* (SPSS). Rumus umum persamaan regresi linier berganda adalah:

Persamaan regresi linier berganda:  $Y = a + bX + bX_2 + bX_3$

Keterangan:

$Y$  = Variabel Terikat

$a$  = Konstanta

$b$  = Koefisien regresi

$X$  = Variabel bebas

## 2. Uji Hipotesis Secara Parsial (Uji $t$ )

Sugiyono (2018) mengatakan bahwa uji  $t$  digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara parsial berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel dependen. Derajat signifikansi yang digunakan adalah 0,05. Apabila nilai signifikan lebih kecil dari derajat kepercayaan maka kita menerima hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen. Kriteria pengujian hipotesis dalam bentuk statistik:

- a. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak; atau jika probabilitas  $sig. > \alpha$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Artinya tidak terdapat pengaruh antara variabel bebas ( $X$ ) terhadap variabel terikat ( $Y$ ).
- b. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima; atau jika probabilitas  $sig. < \alpha$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya terdapat pengaruh antara variabel bebas ( $X$ ) terhadap variabel terikat ( $Y$ ).

### 3. Uji F

Uji F dilakukan untuk menguji kelayakan model regresi. Model regresi dikatakan layak apabila bisa digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama (simultan). Apabila nilai probabilitas uji f dibawah 5%, maka model regresi dianggap sudah layak. Akan tetapi, jika nilai probabilitas uji f diatas 5% maka model regresi dianggap tidak layak (Ghozali, 2016: 96).

### 4. Uji Koefisiensi Determinasi (Uji $R^2$ )

Supangat (2015) mengatakan koefisien determinasi merupakan besaran untuk menunjukkan tingkat kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih dalam bentuk persen. Sugiyono (2017) mengataan untuk mengetahui besarnya kontribusi dari variabel bebas terhadap variabel terikat yang dapat dihitung suatu koefisien yang disebut koefisien penentuan. Penghitungan koefisien determinasi menggunakan bantuan *Statistical Package for the Social Sciens* (SPSS).