

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

##### 3.1.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan objek yang akan diteliti, dianalisis, dan dikaji yang akan menjadi sasaran penelitian yang dimaksudkan untuk mendapatkan jawaban atau solusi dari permasalahan yang terjadi yang akan dibuktikan secara objektif.

Menurut Sugiyono (2018:41) objek penelitian adalah sesuatu sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang suatu hal subjektif, valid, dan *reliable* tentang suatu hal (variabel tertentu). Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah pemanfaatan teknologi informasi, kompetensi dan *due professional care* auditor, dan kemampuan auditor dalam mendeteksi *fraud* pada Badan Pemeriksa Keuangan Perwakilan Jawa Barat.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan survei.

Menurut Sugiyono (2018:7) definisi metode kuantitatif adalah:

“Metode kuantitatif sering disebut sebagai metode positivistik karena berlandaskan pada filsafat positivisme. Metode ini sebagai metode ilmiah/*scientific* karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yang konkrit/empiris, objektif, terukur, rasional, dan sistematis. Metode ini

juga disebut metode *discovery*, karena dengan metode ini ditemukan dan dikembangkan berbagai iptek baru. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data dan penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.”

Menurut Sugiyono (2018:6) metode survei adalah:

“Metode survei adalah metode yang digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan) tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, tes, wawancara terstruktur, dan sebagainya.”

### 3.1.2 Pendekatan Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, penulis menggunakan pendekatan penelitian menggunakan metode deskriptif dan verifikatif dengan penelitian studi empiris. Tujuan dari pendekatan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan dan pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya.

Menurut Sugiyono (2018:147) metode deskriptif adalah:

“Metode deskriptif adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel.”

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode deskriptif untuk mengetahui bagaimana pemanfaatan teknologi informasi, kompetensi dan *due professional care* auditor, dan kemampuan auditor dalam mendeteksi *fraud*.

Sedangkan definisi dari metode verifikatif menurut Sugiyono (2018:55) adalah:

“Penelitian verifikatif merupakan penelitian yang dilakukan terhadap populasi atau sampel tertentu dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.”

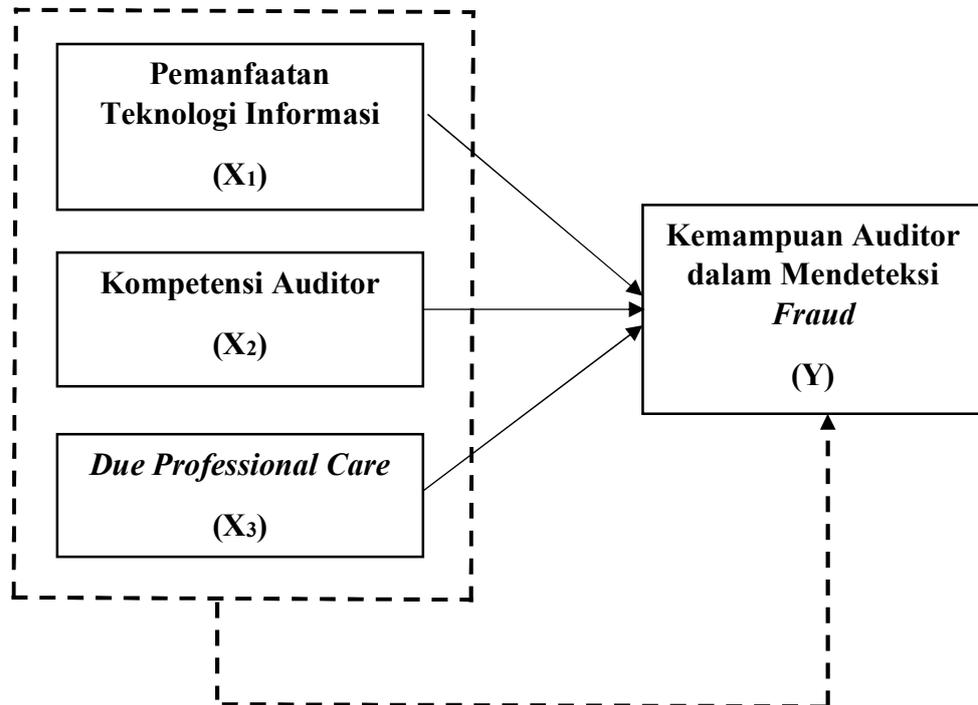
Dalam penelitian ini metode verifikatif digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi, Kompetensi dan *Due Professional Care* Auditor baik secara parsial maupun secara simultan terhadap Kemampuan Auditor dalam Mendeteksi *Fraud* pada Badan Pemeriksa Keuangan Perwakilan Jawa Barat.

### 3.1.3 Model Penelitian

Menurut Sugiyono (2018:42) model penelitian yaitu:

“Paradigma penelitian atau model penelitian adalah pola pikir yang menunjukkan hubungan antara variabel yang akan diteliti yang sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu dijawab melalui penelitian, teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis, jenis, dan jumlah hipotesis, dan teknik analisis statistik yang akan digunakan.”

Model penelitian merupakan abstraksi dari fenomena-fenomena yang sedang diteliti. Dalam penelitian ini dengan judul “Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi, Kompetensi dan *Due Professional Care* Auditor terhadap Kemampuan Auditor dalam Mendeteksi *Fraud*”, maka model penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 3.1**  
**Model Penelitian**

Keterangan:

—————> : Pengaruh Secara Parsial

- - - - -> : Pengaruh Secara Simultan

Bila dijabarkan secara matematis, maka hubungan antar variabel di atas dapat diketahui sebagai berikut:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3)$$

Keterangan:

X<sub>1</sub>: Pemanfaatan Teknologi Informasi

X<sub>2</sub>: Kompetensi Auditor

$X_3$ : *Due Professional Care*

Y: Kemampuan Auditor dalam Mendeteksi *Fraud*

f: Fungsi

### **3.2 Definisi Variabel Penelitian dan Operasionalisasi Variabel Penelitian**

#### **3.2.1 Definisi Variabel Penelitian**

Menurut Sugiyono (2018:38) secara teoritis variabel penelitian yaitu:

“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 kemudian ditarik kesimpulannya.”

Judul penelitian yang dipilih penulis yaitu Pemanfaatan Teknologi Informasi, Kompetensi dan *Due Professional Care* Auditor terhadap Kemampuan Auditor dalam Mendeteksi *Fraud* (Survei Penelitian Pada Auditor yang bekerja di BPK Perwakilan Jawa Barat), maka variabel dalam judul penelitian dikelompokkan menjadi dua jenis yaitu variabel independen dan variabel dependen.

##### **3.2.1.1 Definisi Variabel Independen**

Menurut Sugiyono (2018:39) variabel independen (bebas) adalah:

“Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).”

Variabel independen dalam penelitian ini adalah Pemanfaatan Teknologi Informasi ( $X_1$ ), Kompetensi ( $X_2$ ) dan *Due Professional Care* Auditor ( $X_3$ ).

#### **3.2.1.1.1 Pemanfaatan Teknologi Informasi**

Thompson (1991) dalam Wijana (2017:45) mendefinisikan bahwa pemanfaatan teknologi informasi merupakan pemanfaatan yang diharapkan oleh pengguna sistem informasi dalam melaksanakan tugasnya atau perilaku dalam menggunakan teknologi pada saat melakukan pekerjaan. Pengukurannya berdasarkan intensitas pemanfaatan, frekuensi pemanfaatan dan jumlah aplikasi atau *software* yang digunakan.

#### **3.2.1.1.2 Kompetensi Auditor**

Menurut Timothy J. Louwers, et al (2013:43) dalam Ira (2017:46) kompetensi yaitu:

“Kompetensi dimulai dengan pendidikan di bidang akuntansi karena auditor menempatkan diri sebagai ahli dalam standar akuntansi, pelaporan keuangan dan audit. Selain pendidikan tingkat tinggi sebelum memulai karir mereka, auditor juga melanjutkan pendidikan profesional sepanjang karir mereka untuk memastikan bahwa pengetahuan mereka mengikuti perubahan dalam akuntansi dan audit profesional. Faktanya, salah satu persyaratan penting untuk mempertahankan lisensi CPA adalah pendidikan profesional berkelanjutan yang memadai, dan hal penting lainnya adalah dimensi pengalaman.”

### 3.2.1.1.3 *Due Professional Care*

Menurut Sukrisno Agoes (2017:21) *due professional care* dapat diartikan sebagai sikap yang cermat dan seksama dengan berpikir kritis serta melakukan evaluasi terhadap bukti audit, berhati-hati dalam tugas, tidak ceroboh dalam melakukan pemeriksaan, dan memiliki keteguhan dalam melaksanakan tanggung jawab.

### 3.2.1.2 Variabel Dependen (Y) Kemampuan Auditor dalam Mendeteksi Fraud

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat dari variabel independen (bebas). Menurut Sugiyono (2018:39) variabel dependen adalah:

“Variabel dependen sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuensi. Dalam Bahasa Indonesia sering disebut variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.”

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah Kemampuan Auditor dalam Mendeteksi *Fraud*. Menurut Amin Widjaja Tunggal (2013:21) kemampuan auditor dalam mendeteksi *fraud* yaitu sebuah kecakapan atau keahlian yang dimiliki auditor untuk menemukan indikasi mengenai *fraud*.

Menurut Amin Widjaja Tunggal (2016:10) kemampuan yang harus dimiliki seorang auditor untuk mendeteksi kecurangan yaitu kemampuan analitis (*analytical skills*), kemampuan komunikasi (*communication skills*), dan kemampuan dalam bidang teknologi (*technological skills*).

### 3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis dan indikator dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini. Selain itu, tujuan dari operasionalisasi variabel adalah untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel sehingga pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan tepat. Indikator-indikator tersebut selanjutnya akan diuraikan dalam bentuk-bentuk pertanyaan dengan ukuran-ukuran tertentu yang telah ditetapkan pada alternatif jawaban dalam kuesioner.

Menurut Sugiyono (2018:93) macam-macam skala pengukuran dapat berupa: skala nominal, skala ordinal, skala interval, dan skala rasio, dari skala pengukuran tersebut akan diperoleh data nominal, ordinal, interval, dan rasio.

Penelitian ini menggunakan ukuran ordinal. Menurut Moch. Nazir (2011:130) ukuran ordinal adalah angka yang diberikan di mana angka-angka tersebut mengandung pengertian tingkatan.

Untuk memperjelas mengenai operasionalisasi variabel yang dibentuk, dapat dilihat pada tabel operasionalisasi variabel yang disajikan sebagai berikut.

Tabel 3.1

Operasionalisasi Variabel Pemanfaatan Teknologi Informasi (X<sub>1</sub>)

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Instrumen Penelitian
<p><b>Pemanfaatan Teknologi Informasi (X<sub>1</sub>)</b></p> <p>“Pemanfaatan teknologi informasi merupakan pemanfaatan yang diharapkan oleh pengguna sistem informasi dalam melaksanakan tugasnya atau perilaku dalam menggunakan teknologi pada saat melakukan pekerjaan. Pengukurannya berdasarkan intensitas pemanfaatan, frekuensi pemanfaatan dan jumlah aplikasi atau <i>software</i> yang digunakan.”</p>	Ukuran Pemanfaatan Teknologi Informasi: 1. Intensitas Pemanfaatan ( <i>Intensity of Use</i> )	a. Menjadikan pekerjaan lebih mudah.	Ordinal	Nomor Kuesioner  1
		b. Bermanfaat dalam menjalankan tugas audit.	Ordinal	2
		c. Menambah produktifitas mendeteksi <i>fraud</i> .	Ordinal	3
		d. Dapat memenuhi kebutuhan tugas audit pada saat ini.	Ordinal	4
	2. Frekuensi Pemanfaatan ( <i>Frequency of Use</i> )	a. Mempercepat mendeteksi <i>fraud</i> pada saat proses audit.	Ordinal	5
		b. Mempertinggi efektivitas pekerjaan.	Ordinal	6
		c. Mengembangkan kinerja pekerjaan.	Ordinal	7
		d. Mempunyai keuntungan di masa depan.	Ordinal	8

<b>Thompson (1991) dalam Wijana (2017:45)</b>		e. Menjadikan pekerjaan memiliki kecepatan, konsistensi, ketepatan, dan keandalan.	Ordinal	9
	3. Jumlah Aplikasi atau Perangkat Lunak yang Digunakan ( <i>Diversity of Software Package Used</i> )	a. Jumlah aplikasi yang digunakan dalam proses audit membantu dalam mendeteksi <i>fraud</i> .	Ordinal	10
		b. Kemudahan <i>software</i> audit yang digunakan dalam mendeteksi <i>fraud</i> .	Ordinal	11
	<b>Thompson (1991) dalam Wijana (2017:45)</b>	c. Menggunakan <i>software</i> audit dengan hati-hati dan teliti.	Ordinal	12
		d. Pemanfaatan <i>software</i> audit yang digunakan secara baik.	Ordinal	13

Tabel 3.2

## Operasionalisasi Variabel Kompetensi Auditor (X2)

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Instrumen Penelitian
<p><b>Kompetensi Auditor (X2)</b></p> <p>“Kompetensi dimulai dengan pendidikan di bidang akuntansi karena auditor menempatkan diri sebagai ahli dalam standar akuntansi, pelaporan keuangan dan audit. Selain pendidikan tingkat tinggi sebelum memulai karir mereka, auditor juga melanjutkan pendidikan profesional sepanjang karir mereka untuk memastikan bahwa pengetahuan mereka mengikuti perubahan dalam akuntansi dan audit profesional. Faktanya, salah</p>	<p>Aspek Kompetensi Auditor meliputi:</p> <p>1. Pengetahuan (<i>Knowledge</i>)</p>	a. Memiliki pengetahuan untuk melakukan <i>review</i> analisis.	Ordinal	Nomor Kuesioner  14
		b. Memiliki pengetahuan tentang <i>auditing</i> dan akuntansi.	Ordinal	15
		c. Memiliki dasar pengetahuan tentang operasionalisasi dan fungsi-fungsi dalam komputer.	Ordinal	16
		d. Memiliki dasar pengetahuan tentang Sistem Operasi Komputer.	Ordinal	17
		e. Memahami teknik <i>file management</i> dan struktur data.	Ordinal	18

<p>satu persyaratan penting untuk mempertahankan lisensi CPA adalah pendidikan profesional berkelanjutan yang memadai, dan hal penting lainnya adalah dimensi pengalaman.”</p> <p><b>Thimothy J. Louwers, et al (2013:43) dalam Ira (2017:46)</b></p>		f. Memiliki pengetahuan dalam menggunakan perangkat lunak audit.	Ordinal	19
		g. Memiliki dasar pengetahuan tentang pengendalian sistem berbasis EDP.	Ordinal	20
		h. Memiliki pengalaman dalam proses perencanaan dan supervisi audit berbasis EDP.	Ordinal	21
	2. Pendidikan ( <i>Education</i> )	a. Memiliki tingkat pendidikan formal yang mendukung.	Ordinal	22
		b. Pendidikan lanjutan profesi auditor yang menunjang kompetensi auditor (sertifikasi).	Ordinal	23
	3. Pengalaman ( <i>Experiences</i> )	a. Memiliki pengalaman dalam pekerjaan audit.	Ordinal	24
		b. Memiliki pengalaman	Ordinal	25

		dalam mendeteksi <i>fraud</i> dalam laporan keuangan.		
	<b>Timothy J. Louwers, et al (2013:43) dalam Ira (2017:46)</b>	c. Memiliki pengalaman dalam menggunakan <i>software</i> audit seperti SiAP, ACL, IDEA, GAS, ATLAS, dsb.	Ordinal	26

Tabel 3.3

Operasionalisasi Variabel *Due Professional Care* (X3)

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Instrumen Penelitian
<b><i>Due Professional Care</i> (X3)</b>  “ <i>Due professional care</i> dapat diartikan sebagai sikap yang cermat dan seksama dengan berpikir kritis serta melakukan evaluasi terhadap bukti audit, berhati-hati dalam	Karakteristik <i>Due Professional Care</i> :  1. Skeptisisme Profesional	a. Adanya penilaian yang kritis dan tidak menerima begitu saja setiap informasi dari klien ( <i>A Critical Assessment</i> )	Ordinal	Nomor Kuesioner  27
		b. Memiliki kebiasaan ingin tahu.	Ordinal	28
		c. Bersikap hati-hati dalam memeriksa dan memberikan <i>judgement</i> .	Ordinal	29

<p>tugas, tidak ceroboh dalam melakukan pemeriksaan, dan memiliki keteguhan dalam melaksanakan tanggung jawab.”</p> <p><b>Sukrisno Agoes (2017:21)</b></p>		d. Bersedia mempertimbangkan kembali dan mencari informasi yang relevan.	Ordinal	30
		e. Berpikir terus-menerus, bertanya dan mempertanyakan tentang kelengkapan dan keakuratan informasi dari klien ( <i>With a questioning mind</i> )	Ordinal	31
		f. Membuktikan keandalan dari bukti audit yang diperoleh ( <i>Of the validity of audit evidence obtained</i> )	Ordinal	32
		g. Waspada terhadap bukti audit yang kontradiktif ( <i>Alert to audit evidence that contradictif</i> )	Ordinal	33
		h. Waspada terhadap keadaan yang mengindikasikan adanya kemungkinan <i>fraud</i> .	Ordinal	34
	2. Keyakinan yang Memadai	a. Mempunyai sikap dapat dipercaya dalam mengaudit laporan keuangan.	Ordinal	35
		b. Mempunyai kompetensi dalam	Ordinal	36

	<b>Sukrisno Agoes (2017:21)</b>	mengaudit laporan keuangan.		
		c. Mempunyai sikap berhati-hati dalam mengaudit laporan keuangan.	Ordinal	37
		d. Menerapkan pengetahuan yang diperoleh secara formal dalam melaksanakan proses audit.	Ordinal	38

Tabel 3.4

**Operasionalisasi Variabel Kemampuan Auditor dalam Mendeteksi *Fraud* (Y)**

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Instrumen Penelitian
<b>Kemampuan Auditor dalam Mendeteksi <i>Fraud</i> (Y)</b>  “Kemampuan auditor dalam mendeteksi <i>fraud</i> yaitu sebuah	Dimensi Kemampuan Auditor dalam Mendeteksi <i>Fraud</i> :  1. Kemampuan Analisis ( <i>Analytical Skills</i> )	a. Mampu menganalisis/ mengidentifikasi berbagai jenis <i>fraud</i> .	Ordinal	Nomor Kuesioner  39
		b. Mampu menganalisis berbagai indikator yang ditimbulkan oleh <i>fraud</i> .	Ordinal	40

kecakapan atau keahlian yang dimiliki auditor untuk menemukan indikasi mengenai <i>fraud</i> .”		c. Mampu menguji dan melakukan tindak lanjut terhadap <i>fraud</i> yang terdeteksi.	Ordinal	41
		d. Mampu mendiagnosis secara signifikan kejadian yang sebenarnya terjadi.	Ordinal	42
<b>Amin Widjaja Tunggal (2013:21)</b>	2. Kemampuan Komunikasi ( <i>Communication Skills</i> )	a. Mampu berkomunikasi secara baik dengan klien.	Ordinal	43
		b. Mampu mengkomunikasikan temuan <i>fraud</i> kepada saksi, pengadilan, dan pihak lain.	Ordinal	44
		c. Mampu dan mengetahui bagaimana cara menekan untuk mendapatkan bukti.	Ordinal	45
		d. Mampu membuat pertanyaan dan poin-poin penting dalam wawancara terstruktur.	Ordinal	46
		e. Mampu untuk menulis laporan yang bernilai bagi pengadilan, pengacara, dan pihak lain.	Ordinal	47

<b>Amin Widjaja Tunggal (2016:11- 12)</b>	3. Kemampuan dalam Bidang Teknologi ( <i>Technological Skills</i> )	a. Mampu mendeteksi indikator <i>fraud</i> .	Ordinal	48
		b. Mampu menemukan pelaku <i>fraud</i> secara proaktif.	Ordinal	49
		c. Mampu membangun citra baik karena bebas kecurangan maupun citra buruk karena melakukan kecurangan.	Ordinal	50
		d. Mampu melakukan analisis basis data yang sangat besar dengan efisien.	Ordinal	51
		e. Mampu menggunakan komputer dan berbagai bentuk lain dari teknologi.	Ordinal	52
		f. Mampu menggunakan teknologi untuk menyediakan beberapa bukti <i>fraud</i> terbaik.	Ordinal	53

### 3.3 Populasi, Teknik Sampling, dan Sampel Penelitian

#### 3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2018:55) populasi adalah:

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek atau objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang

diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya.”

Populasi dalam penelitian ini adalah subjek yang berkaitan dengan penelitian yang penulis lakukan adalah jumlah keseluruhan pejabat fungsional auditor pada BPK Perwakilan Jawa Barat, baik pemeriksa madya, pemeriksa muda, dan pemeriksa pertama yang secara keseluruhan berjumlah 121 auditor, yang terdiri dari 15 Pemeriksa Madya (Ketua Tim Senior, Pengendali Teknis, atau Pengendali Mutu), 62 Pemeriksa Muda (Anggota Tim Senior, Ketua Tim Yuniior, Ketua Tim Senior, atau Pengendali Teknis), dan 44 Pemeriksa Pertama (Anggota Tim Yuniior, Anggota Tim Senior, atau Ketua Tim Yuniior) yang bertugas pada BPK Perwakilan Jawa Barat.

**Tabel 3.5**

**Rincian Jumlah Populasi Penelitian**

<b>Jabatan Fungsional</b>	<b>Jumlah Auditor</b>
Pemeriksa Madya	15 Auditor
Pemeriksa Muda	62 Auditor
Pemeriksa Pertama	44 Auditor
<b>Total</b>	<b>121 Auditor</b>

Sumber: Humas BPK Perwakilan Jawa Barat

### 3.3.2 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2018:60) definisi teknik sampling yaitu:

“Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik yang akan digunakan yaitu *probability sampling* dan *non-probability sampling*.”

Menurut Sugiyono (2018:61) terdapat dua teknik sampling yang dapat digunakan yaitu:

“a. *Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik ini meliputi *simple random sampling, proportionate stratified random sampling, disproportionate, stratified random, dan sampling area (Cluster)*.

b. *Non-Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampel ini meliputi sampling sistematis, kuota, aksidental, *purposive*, jenuh, dan *snowball*.”

Dalam menentukan sampel yang digunakan dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik *probability sampling* dengan menggunakan metode *proportionate stratified random sampling*. Adapun pengertian *proportionate stratified random sampling* menurut Sugiyono (2018:82) adalah:

“*Proportionate stratified random sampling* adalah teknik sampling yang digunakan bila populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proposional”

Menurut Suharsimi Arikunto (2017:173) jika jumlah populasinya kurang dari 100 orang, maka jumlah sampelnya diambil secara keseluruhan, tetapi jika populasinya lebih besar dari 100 orang, maka bisa diambil 10-15% atau 20-25% dari jumlah populasinya. Rumus yang digunakan untuk pengambilan sampel menurut Suharsimi Arikunto adalah:

$$n = \% \times N$$

Keterangan:

n = Besar Sampel

N = Besar Populasi

% = Persentase

Untuk menghitung penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu, maka digunakan persentase sebesar 25% dari jumlah populasi auditor di BPK Perwakilan Jawa Barat.

### 3.3.3 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2018:56) definisi sampel penelitian adalah:

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pengukuran sampel merupakan suatu langkah untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dalam melaksanakan penelitian suatu objek. Untuk menentukan besarnya sampel bisa dilakukan dengan statistik atau berdasarkan estimasi penelitian. Pengambilan sampel ini harus dilakukan sedemikian rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat berfungsi atau dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya, dengan istilah lain harus representatif (mewakili).”

**Tabel 3.6**

#### **Distribusi Sampel**

<b>Pejabat Fungsional</b>	<b>Jumlah Auditor</b>	<b>Perhitungan</b>
Pemeriksa Madya	15 Auditor	$n = \frac{15}{121} \times 31 = 3,84 = 4$
Pemeriksa Muda	62 Auditor	$n = \frac{62}{121} \times 31 = 15,88 = 16$
Pemeriksa Pertama	44 Auditor	$n = \frac{44}{121} \times 31 = 11,27 = 12$
<b>Jumlah</b>	<b>121 Auditor</b>	<b>32 Auditor</b>

Sumber: Penulis

$$\text{Maka: } n = 121 \times 25\% = 32$$

Berdasarkan perhitungan tersebut dapat dihitung sampel dari populasi berjumlah 121 orang dengan mengambil persentase 25%, maka sampel berjumlah 32 responden.

### **3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.4.1 Sumber Data**

Dalam penelitian ini sumber data yang diperlukan adalah data primer yaitu data penelitian yang diperoleh atau dikumpulkan langsung dari sumber asli (tanpa perantara).

Menurut Sugiyono (2018:137) definisi sumber primer yaitu:

“Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.”

Pengumpulan data primer dalam penelitian ini yaitu dengan cara menyebarkan kuesioner kepada responden pada auditor yang bekerja di BPK Perwakilan Jawa Barat. Data primer ini diperoleh dari hasil pengisian kuesioner yang diberikan kepada responden dengan mengisi identitas responden (umur, jenis kelamin, pendidikan, jabatan, lama bekerja) serta tanggapan responden yang berkaitan dengan Pemanfaatan Teknologi Informasi, Kompetensi dan *Due Professional Care* Auditor terhadap Kemampuan Auditor dalam Mendeteksi *Fraud*.

### **3.4.2 Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Sugiyono (2018:224) teknik pengumpulan data adalah langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Peneliti melakukan pengumpulan data dan dilengkapi oleh berbagai keterangan melalui Penelitian Lapangan (*Field Research*). Penelitian lapangan ini merupakan teknik pengumpulan data untuk mendapatkan data primer. Agar mendapatkan data yang berhubungan dengan masalah yang diteliti, penulis menggunakan teknik pengumpulan data melalui kuesioner.

Menurut Sugiyono (2018:142) kuesioner yaitu:

“Kuesioner yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data dengan tujuan untuk memperoleh informasi-informasi yang relevan mengenai variabel-variabel penelitian yang akan diukur dalam penelitian.”

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

### **3.5.1 Rancangan Analisis Data**

Menurut Sugiyono (2018:226) analisis data adalah:

“Analisis data adalah kegiatan setelah data seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.”

Setelah data tersebut dikumpulkan, kemudian data tersebut dianalisis dengan menggunakan teknik pengolahan data. Analisis data yang digunakan

oleh penulis dalam penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan yang tercantum dalam rumusan masalah. Metode analisis data yang digunakan adalah metode analisis statistik dengan menggunakan program *Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 25.0 for Windows*.

### **3.5.1.1 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen**

Uji validitas dan reliabilitas merupakan uji yang dilakukan terhadap instrumen penelitian. Kedua uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah setiap instrument penelitian layak untuk dipakai dalam penelitian ini. Instrument pada penelitian ini menggunakan kuesioner.

#### **3.5.1.2.1 Uji Validitas Instrumen**

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah alat ukur yang digunakan mengukur apa yang perlu diukur. Suatu alat ukur yang validitasnya tinggi akan mempunyai tingkat kesalahan kecil, sehingga data yang terkumpul merupakan data yang memadai. Validitas menunjukkan sejauh mana alat ukur mengukur apa yang ingin diukur.

Menurut Sugiyono (2018:12) definisi validitas adalah:

“Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.”

Untuk menguji validitas dalam penelitian ini digunakan analisis item, yaitu mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah dari tiap skor butir. Jika ada item yang tidak memenuhi syarat, maka

item tersebut tidak akan diteliti lebih lanjut. Menurut Sugiyono (2018:143) syarat yang harus dipenuhi tersebut harus memiliki kriteria sebagai berikut:

- a. Jika koefisien korelasi  $r > 0,3$  maka item tersebut dinyatakan valid.
- b. Jika koefisien korelasi  $r < 0,3$  maka item tersebut dinyatakan tidak valid.

Untuk menghitung korelasi pada uji validitas yaitu menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* yang dirumuskan sebagai berikut:

$$r = \frac{n(\sum Xi Yi) - (\sum Xi) (Yi)}{\sqrt{\{n\sum Xi^2 - (\sum Xi)^2\}\{n\sum Yi^2 - (\sum Yi)^2\}}}$$

Keterangan:

$r$  = Koefisien korelasi *product moment*

$n$  = Jumlah responden

$\sum XY$  = Jumlah perkalian variabel X dan Y

$\sum X$  = Jumlah nilai variabel X

$\sum Y$  = Jumlah nilai variabel Y

$\sum X^2$  = Jumlah pangkat dua nilai variabel X

$\sum Y^2$  = Jumlah pangkat dua nilai variabel Y

### 3.5.1.2.2 Uji Reliabilitas Instrumen

Menurut Sugiyono (2018:82) bahwa reliabilitas menyangkut ketepatan alat ukur. Reliabilitas mencakup aspek penting yaitu alat ukur yang

digunakan harus stabil, dapat diandalkan (*dependability*) dan dapat diramalkan (*predictability*) sehingga alat ukur tersebut mempunyai reliabilitas yang tinggi atau dapat dipercaya.

Menurut Sugiyono (2018:121) definisi reliabilitas adalah:

“Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.”

Instrumen dikatakan reliabel jika alat ukur tersebut menunjukkan hasil yang konsisten, sehingga instrumen ini dapat digunakan dengan aman karena dapat bekerja sama dengan baik pada waktu dan kondisi yang berbeda. Uji reliabilitas dapat dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh butir pernyataan. Adapun kriteria untuk menilai reliabilitas instrument penelitian ini adalah:

- a. Jika nilai  $Alpha \geq 0,6$  maka instrumen bersifat reliabel.
- b. Jika nilai  $Alpha \leq 0,6$  maka instrumen tidak reliabel.

Maka koefisien korelasinya di masukan ke dalam rumus *Spearman Brown* sebagai berikut:

$$r_1 = \frac{2r_b}{1 + r_b}$$

Keterangan:

$r_1$  = Reliabilitas seluruh instrumen

$r_b$  = Koefisien *product moment* antara belahan pertama dan kedua

### 3.5.1.2 Metode Transformasi Data

Data yang dihasilkan kuesioner penelitian memiliki skala pengukuran ordinal. Untuk memenuhi persyaratan data dan untuk keperluan analisis regresi yang mengharuskan skala pengukuran data minimal skala interval, maka data yang berskala ordinal tersebut harus di transformasikan terlebih dahulu ke dalam skala interval dengan menggunakan *Method of Successive Interval* (MSI). Menurut Sambas Ali Muhidin (2011:28) langkah-langkah menganalisis data dengan menggunakan MSI adalah sebagai berikut:

1. Memperhatikan frekuensi setiap responden yaitu banyaknya responden yang memberikan respon untuk masing-masing kategori yang ada.
2. Menentukan nilai populasi setiap responden yaitu dengan membagi setiap bilangan pada frekuensi, dengan banyaknya responden keseluruhan.
3. Jumlah proporsi secara keseluruhan (setiap responden), sehingga diperoleh proporsi kumulatif.
4. Tentukan nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif.
5. Menghitung *Scale Value* (SV) untuk masing-masing responden dengan rumus:

$$SV = \frac{(\text{Density at Lower Limit}) - (\text{Density at Upper Limit})}{(\text{Area Below Upper Limit}) - (\text{Area Below Lower Limit})}$$

Keterangan:

*Density at Lower Limit* = Kepadatan batas bawah

<i>Density at Upper Limit</i>	= Kepadatan batas atas
<i>Area Below Upper Limit</i>	= Daerah di bawah batas atas
<i>Area Below Lower Limit</i>	= Daerah di bawah batas bawah

6. Mengubah *Scale Value* (SV) terkecil menjadi sama dengan satu (=1) dan mentransformasikan masing-masing skala menurut perubahan skala terkecil sehingga diperoleh *Transformed Scaled Value* (TSV) yaitu:

$$\mathbf{Transformed\ Scale\ Value = SV + (1 + SVmin)}$$

### 3.5.1.3 Rancangan Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2018:167) definisi analisis deskriptif adalah:

“Analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.”

Dalam analisis deskriptif dilakukan pembahasan mengenai rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Pemanfaatan Teknologi Informasi pada Badan Pemeriksa Keuangan Perwakilan Jawa Barat.
2. Bagaimana Kompetensi Auditor pada Badan Pemeriksa Keuangan Perwakilan Jawa Barat.
3. Bagaimana *Due Professional Care* pada Badan Pemeriksa Keuangan Perwakilan Jawa Barat

4. Bagaimana Kemampuan Auditor dalam Mendeteksi *Fraud* pada Badan Pemeriksa Keuangan Perwakilan Jawa Barat.

Dalam menganalisis data, langkah-langkah yang dapat dilakukan yaitu sebagai berikut:

1. Penulis melakukan pengumpulan data dengan cara *sampling*, di mana yang sedang diselidiki adalah sampel yang merupakan sebuah himpunan dari pengukuran yang dipilih dari populasi yang menjadi perhatian dalam penelitian.
2. Setelah metode pengumpulan data ditentukan, kemudian ditentukan alat untuk memperoleh data dari elemen-elemen yang akan diselidiki. Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu daftar pertanyaan atau kuisisioner untuk menentukan nilai dari kuisisioner tersebut, Penulis menggunakan skala *likert*. Sugiyono (2018:160) mendefinisikan skala *likert* sebagai berikut:  
“Skala *likert* adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.”
3. Menyusun kuesioner dengan skala penilaiannya nya masing-masing. Setiap kuesioner tersebut memuat pertanyaan positif yang memiliki lima indikator jawaban berbeda menggunakan skala *likert*. Dengan skala *likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-

item instrumen yang dapat berupa pernyataan. Menurut Sugiyono (2018:160), “Jawaban setiap instrumen yang menggunakan skala *likert* mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata kemudian diberi skor.”

**Tabel 3.7**

**Skor Kuesioner Skala *Likert***

No.	Jawaban	Bobot Jawaban
1.	Sangat setuju/selalu/sangat positif	5
2.	Setuju/sering/positif	4
3.	Ragu-ragu/kadang/cukup positif	3
4.	Tidak setuju/jarang/kurang positif	2
5.	Sangat tidak setuju/tidak pernah/tidak positif	1

Sumber: (Sugiyono, 2018:161)

4. Apabila data terkumpul, kemudian dilakukan pengolahan data, disajikan dan dianalisis dengan menggunakan program *software* pengolahan data. Dalam penelitian ini, penelitian menggunakan uji statistik untuk menilai variabel X dan variabel Y, maka analisis yang digunakan berdasarkan rata-rata (*mean*) dari masing-masing variabel. Nilai rata-rata (*mean*) ini diperoleh dengan menjumlahkan data keseluruhan dalam penelitian setiap variabel, kemudian dibagi dengan jumlah responden. Untuk rumus rata-rata (*mean*) adalah sebagai berikut:

$$\text{Untuk variabel X} = Me = \frac{\sum Xi}{n}$$

$$\text{Untuk variabel } Y = Me = \frac{\sum Y_i}{n}$$

Keterangan:

$Me = Mean$  (rata-rata)       $X_i =$  Nilai variabel X ke-i sampai ke-n

$\sum =$  Jumlah       $Y_i =$  Nilai variabel Y ke-i sampai ke-n

$n =$  Jumlah responden

Setelah mendapat rata-rata (*mean*) dari variabel, kemudian dibandingkan dengan kriteria yang penulis tentukan berdasarkan nilai terendah 1 (satu) dan nilai tertinggi 5 (lima) dari hasil kuesioner.

a. Variabel Pemanfaatan Teknologi Informasi ( $X_1$ )

Untuk variabel pemanfaatan teknologi informasi terdiri dari 13 pertanyaan. Maka penulis menentukan kriteria untuk variabel ( $X_1$ ) berdasarkan skor tertinggi dan terendah, di mana skor tertinggi yaitu  $(13 \times 5) = 65$  dan skor terendah yaitu  $(13 \times 1) = 13$ , lalu kelas interval sebesar:

$$Me = \frac{65 - 13}{5} = 10,4$$

Berdasarkan perhitungan tersebut penulis menetapkan kriteria untuk Pemanfaatan Teknologi Informasi ( $X_1$ ) sebagai berikut:

Tabel 3.8

**Kriteria Variabel Pemanfaatan Teknologi Informasi**

<b>Rentang Nilai</b>	<b>Kriteria</b>
13,00 – 23,40	Tidak Memanfaatkan TI
23,41 – 33,80	Kurang Memanfaatkan TI
33,81 – 44,20	Cukup Memanfaatkan TI
44,21 – 54,60	Memanfaatkan TI
54,61 – 65,00	Sangat Memanfaatkan TI

Dari kriteria di atas penulis menetapkan pemanfaatan teknologi informasi dikatakan dapat dimanfaatkan apabila bernilai 44,21-54,60.

b. Variabel Kompetensi Auditor ( $X_2$ )

Untuk variabel kompetensi auditor terdiri dari 13 pertanyaan. Maka penulis menentukan kriteria untuk variabel ( $X_2$ ) berdasarkan skor tertinggi dan terendah, di mana skor tertinggi yaitu  $(13 \times 5) = 65$  dan skor terendah yaitu  $(13 \times 1) = 13$ , lalu kelas interval sebesar:

$$Me = \frac{65 - 13}{5} = 10,4$$

Berdasarkan perhitungan tersebut penulis menetapkan kriteria untuk Kompetensi Auditor ( $X_2$ ) sebagai berikut:

Tabel 3.9

**Kriteria Variabel Kompetensi Auditor**

<b>Rentang Nilai</b>	<b>Kriteria</b>
13,00 – 23,40	Tidak Kompeten
23,41 – 33,80	Kurang Kompeten
33,81 – 44,20	Cukup Kompeten
44,21 – 54,60	Kompeten
54,61 – 65,00	Sangat Kompeten

Dari kriteria di atas penulis menetapkan kompetensi auditor dikatakan kompeten apabila bernilai 44,21-54,60.

c. Variabel *Due Professional Care* ( $X_3$ )

Untuk variabel *due professional care* terdiri dari 12 pertanyaan. Maka penulis menentukan kriteria untuk variabel ( $X_3$ ) berdasarkan skor tertinggi dan terendah, di mana skor tertinggi yaitu  $(12 \times 5) = 60$  dan skor terendah yaitu  $(12 \times 1) = 12$ , lalu kelas interval sebesar:

$$Me = \frac{60 - 12}{5} = 9,6$$

Berdasarkan perhitungan tersebut penulis menetapkan kriteria untuk *Due Professional Care* ( $X_3$ ) sebagai berikut:

Tabel 3.10

**Kriteria Variabel *Due Professional Care***

<b>Rentang Nilai</b>	<b>Kriteria</b>
12,00 – 21,60	Tidak Cermat
21,61 – 31,20	Kurang Cermat
31,21 – 40,80	Cukup Cermat
40,81 – 50,40	Cermat
50,41 – 60,00	Sangat Cermat

Dari kriteria di atas penulis menetapkan *due professional care* dikatakan profesional apabila bernilai 40,81-50,40.

d. Kemampuan Auditor dalam Mendeteksi *Fraud* (Y)

Untuk variabel kemampuan auditor dalam mendeteksi *fraud* terdiri dari 15 pertanyaan. Maka penulis menentukan kriteria untuk variabel (Y) berdasarkan skor tertinggi dan terendah, di mana skor tertinggi yaitu  $(15 \times 5) = 75$  dan skor terendah yaitu  $(15 \times 1) = 15$ , lalu kelas interval sebesar:

$$Me = \frac{75 - 15}{5} = 12$$

Berdasarkan perhitungan tersebut penulis menetapkan kriteria untuk Kemampuan Auditor dalam Mendeteksi *Fraud* (Y) sebagai berikut:

Tabel 3.11

**Kriteria Variabel Kemampuan Auditor dalam Mendeteksi *Fraud***

Rentang Nilai	Kriteria
15 – 27	Tidak Mampu
27,01 – 39	Kurang Mampu
39,01 – 51	Cukup Mampu
51,01 – 63	Mampu
63,01 - 75	Sangat Mampu

Dari kriteria di atas penulis menetapkan kemampuan auditor dalam mendeteksi *fraud* dikatakan mampu apabila bernilai 51,01 – 63.

**3.5.1.4 Rancangan Analisis Verifikatif**

Menurut Sugiyono (2018:170) analisis verifikatif adalah metode penelitian melalui pembuktian untuk menguji hipotesis hasil penelitian deskriptif dengan perhitungan statistik sehingga didapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima, di mana dalam penelitian ini akan diolah menggunakan program *Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 25.0 for Windows*.

**3.5.1.4.1 Uji Parsial (t-test)**

Uji parsial (*t-test*) berarti melakukan pengujian terhadap koefisien secara parsial. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui signifikansi peranan variabel independen terhadap variabel dependen diuji dengan uji-*t* satu, taraf kepercayaan 95%, kriteria pengambilan keputusan untuk melakukan penerimaan atau penolakan setiap hipotesis adalah dengan cara melihat

signifikansi harga  $t_{\text{hitung}}$  setiap variabel independen atau membandingkan nilai  $t_{\text{hitung}}$  dengan nilai yang ada pada  $t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_a$  diterima dan sebaiknya  $t_{\text{hitung}}$  tidak signifikan dan berada di bawah  $t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_a$  ditolak. Uji- $t$  atau parsial ini untuk melihat:

1. Pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi terhadap Kemampuan Auditor dalam Mendeteksi *Fraud*.
2. Pengaruh Kompetensi Auditor terhadap Kemampuan Auditor dalam Mendeteksi *Fraud*.
3. Pengaruh *Due Professional Care* terhadap Kemampuan Auditor dalam Mendeteksi *Fraud*.

Adapun langkah-langkah dalam melaksanakan  $t\text{-test}$  adalah sebagai berikut:

1. Menentukan model keputusan dengan menggunakan statistik  $t\text{-test}$ , dengan melihat asumsi sebagai berikut:
  - a. Interval keyakinan  $\alpha = 0,05$
  - b. Derajat kebebasan  $= n-k-1$
  - c. Kaidah keputusan: Tolak  $H_0$  (terima  $H_a$ ), jika  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$   
Tolak  $H_0$  (tolak  $H_a$ ), jika  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$

Apabila  $H_0$  diterima, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat suatu pengaruh atau tidak berpengaruh, sedangkan apabila  $H_0$  ditolak maka pengaruh variabel independent terhadap dependen adalah signifikan.

2. Menentukan  $t_{\text{hitung}}$  dengan menggunakan statistik  $t\text{-test}$ , dengan rumus sebagai berikut:

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

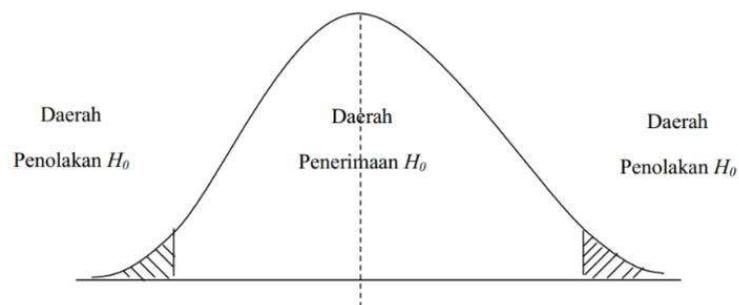
Keterangan:

$r$  = Koefisien Korelasi

$t$  = Nilai Koefisien Korelasi dengan Derajat Bebas ( $dk$ ) =  $n-k-1$

$n$  = Jumlah Sampel

3. Membandingkan  $t_{\text{hitung}}$  dengan  $t_{\text{tabel}}$



**Gambar 3.2**

### Uji T (Sumber: Sugiyono, 2018:223)

Distribusi  $t$  ini ditentukan oleh derajat kesalahan  $dk = n-2$ . Kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

- $H_0$  ditolak jika  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  atau  $-t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$  atau  $\text{sig}, < \alpha$
- $H_0$  ditolak jika  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$  atau  $-t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$  atau  $\text{sig}, > \alpha$

Apabila  $H_0$  diterima, maka dapat disimpulkan bahwa pengaruhnya tidak signifikan, sedangkan apabila  $H_0$  ditolak maka pengaruh independen terhadap dependen adalah signifikan. Agar lebih memudahkan peneliti dalam

melakukan pengolahan data, maka akan dilakukan dengan menggunakan alat bantu aplikasi *Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 25.0 for Windows*.

#### 3.5.1.4.2 Uji Simultan (F-test)

Uji statistik F adalah *F-test* atau koefisien regresi secara bersama-sama digunakan untuk mengetahui apakah secara bersama-sama variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Menurut Sugiyono (2018:257) pengujian hipotesis dapat digunakan rumus signifikan korelasi ganda sebagai berikut:

$$Fn = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Keterangan:

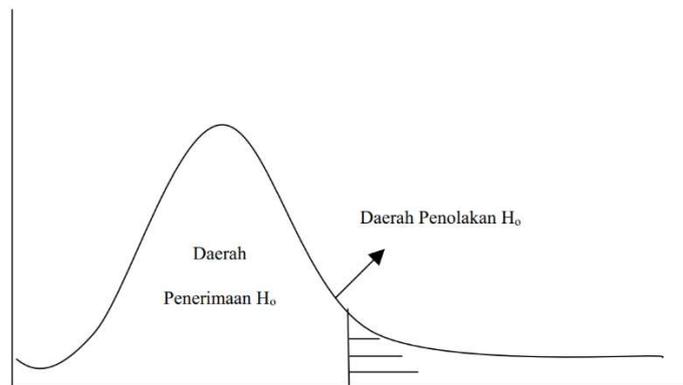
Fn = Nilai Uji-F

R = Koefisien korelasi ganda

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah anggota sampel

Setelah mendapat nilai  $F_{hitung}$  ini, kemudian dibandingkan dengan nilai  $F_{tabel}$  dengan tingkat signifikan sebesar 5% atau 0,05. Artinya, kemungkinan besar dari hasil kesimpulan memiliki probabilitas 95% atau korelasi kesalahan sebesar 5%.



**Gambar 3.3**

**Uji F (Sumber: Sugiyono, 2018:208)**

Dalam uji-F tingkat signifikan yang digunakan dalam penelitian adalah 0,95 atau 95% dengan  $\alpha = 0,05$  atau 5%. Bisa juga dengan *degree freedom* =  $n-k-1$  dengan kriteria sebagai berikut:

- a.  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau nilai  $sig < \alpha$
- b.  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  atau nilai  $sig > \alpha$

Jika terjadi penerimaan  $H_0$ , maka dapat diartikan sebagai tidak signifikannya model regresi berganda yang diperoleh sehingga mengakibatkan tidak signifikan pada pengaruh dari variabel-variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat.

**3.5.1.4.3 Analisis Koefisien Korelasi**

Analisis koefisien korelasi bertujuan untuk menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antara masing-masing variabel. Dinyatakan dalam bentuk hubungan positif dan negatif, sedangkan kuat atau lemahnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien korelasi. Untuk mengetahui apakah

terdapat hubungan yang positif atau negatif antara masing-masing variabel, maka penulis menggunakan rumusan korelasi *Pearson Product Moment*, yaitu sebagai berikut:

$$r = \frac{n(\sum Xi Yi) - (\sum Xi)(\sum Yi)}{\sqrt{\{n\sum Xi^2 - (\sum Xi)^2\}\{n\sum Yi^2 - (\sum Yi)^2\}}}$$

Keterangan:

r = Koefisien korelasi *product moment*

n = Jumlah responden

$\sum XY$  = Jumlah perkalian variabel X dan Y

$\sum X$  = Jumlah nilai variabel X

$\sum Y$  = Jumlah nilai variabel Y

$\sum X^2$  = Jumlah pangkat dua nilai variabel X

$\sum Y^2$  = Jumlah pangkat dua nilai variabel Y

Pada dasarnya, nilai r dapat bervariasi dari -1 sampai dengan +1 atau secara sistematis dapat ditulis  $-1 < r < +1$ .

1. Bila  $r = 0$  atau mendekati nol, maka hubungan antara kedua variabel sangat lemah atau tidak terdapat hubungan sama sekali sehingga tidak mungkin terdapat pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen.
2. Bila  $0 < r < 1$ , maka korelasi kedua variabel dapat dikatakan positif atau bersifat searah, dengan kata lain kenaikan atau penurunan nilai-nilai

variabel independen terjadi bersama-sama dengan kenaikan atau penurunan nilai-nilai dependen.

3. Bila  $-1 < r < 0$  maka korelasi antara kedua variabel dapat dikatakan negatif atau bersifat berkebalikan, dengan kata lain kenaikan nilai-nilai variabel independen akan terjadi bersama-sama dengan penurunan nilai variabel dependen atau sebaliknya.

Adapun pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi menurut Sugiyono (2018:274) yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3.12**

**Interpretasi Koefisien Korelasi**

<b>Interval Koefisien</b>	<b>Tingkat Hubungan</b>
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 (2018:274)

#### **3.5.1.4.4 Analisis Regresi Linier Berganda**

Regresi linier berganda yaitu suatu metode statistik umum yang digunakan untuk meneliti hubungan variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). Menurut Sugiyono (2018:307), persamaan analisis regresi linier berganda dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \varepsilon$$

Keterangan:

Y = Variabel Terikat (Kemampuan Auditor dalam Mendeteksi *Fraud*)

A = Bilangan Konstanta

$b_1b_2$  = Koefisien Arah Garis

$X_1$  = Variabel Bebas (Pemanfaatan Teknologi Informasi)

$X_2$  = Variabel Bebas (Kompetensi Auditor)

$X_3$  = Variabel Bebas (*Due Professional Care*)

$\varepsilon$  = Epsilon/Error

#### 3.5.1.4.5 Analisis Koefisien Determinasi

Menurut Gujarati (2012:172) koefisien determinasi merupakan ukuran untuk mengetahui kesesuaian atau ketepatan antara nilai dugaan atau garis regresi dengan data sampel. Apabila nilai koefisien korelasi sudah diketahui, maka untuk mendapatkan koefisien determinasi dapat diperoleh dengan mengkuadratkannya. Analisis ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Menurut Gujarati (2012:172) untuk melihat besar pengaruh dari setiap variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial dilakukan perhitungan dengan rumus berikut:

$$Kd = \text{Zero Order} \times \beta \times 100\%$$

Keterangan:

Kd = Koefisien Determinasi

*Zero Order* = Koefisien Korelasi

$\beta$  = Koefisien Beta

Adapun rumus koefisien determinasi secara simultan menurut Sugiyono (2018:257) sebagai berikut:

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

Keterangan:

Kd = Koefisien Determinasi

$r^2$  = Koefisien Korelasi

### 3.5.2 Rancangan Pengujian Hipotesis

#### 3.5.2.1 Penetapan Hipotesis Nol ( $H_0$ ) dan Hipotesis Alternatif ( $H_a$ )

Hipotesis merupakan pernyataan-pernyataan yang menggambarkan suatu hubungan antara dua variabel yang berkaitan dengan suatu kasus tertentu dan merupakan anggapan sementara yang perlu diuji kebenarannya dalam suatu penelitian.

Menurut Sugiyono (2018:63) hipotesis adalah:

“Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan, dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan hanya didasarkan pada teori relevan belum

didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.”

Rancangan pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui korelasi dari tiga variabel yang dalam hal ini adalah Pemanfaatan Teknologi Informasi, Kompetensi dan *Due Professional Care* Auditor terhadap Kemampuan Auditor dalam Mendeteksi *Fraud*. Berdasarkan rumusan masalah, maka diajukan hipotesis sebagai jawaban sementara yang akan diuji dan dibuktikan kebenarannya. Rumusan hipotesis adalah sebagai berikut:

1.  $H_01: (\beta_1 = 0)$ : Pemanfaatan Teknologi Informasi tidak berpengaruh terhadap Kemampuan Auditor dalam Mendeteksi *Fraud*.  
 $H_a1: (\beta_1 \neq 0)$ : Pemanfaatan Teknologi Informasi berpengaruh terhadap Kemampuan Auditor dalam Mendeteksi *Fraud*.
2.  $H_02: (\beta_2 = 0)$ : Kompetensi Auditor tidak berpengaruh terhadap Kemampuan Auditor dalam Mendeteksi *Fraud*.  
 $H_a2: (\beta_2 \neq 0)$ : Kompetensi Auditor berpengaruh terhadap Kemampuan Auditor dalam Mendeteksi *Fraud*.
3.  $H_03: (\beta_3 = 0)$ : *Due Professional Care* tidak berpengaruh terhadap Kemampuan Auditor dalam Mendeteksi *Fraud*.  
 $H_a3: (\beta_3 \neq 0)$ : *Due Professional Care* berpengaruh terhadap Kemampuan Auditor dalam Mendeteksi *Fraud*.
4.  $H_04: (\beta_4 = 0)$ : Tidak terdapat pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi, Kompetensi dan *Due Professional Care* Auditor secara simultan terhadap Kemampuan Auditor dalam Mendeteksi *Fraud*.

$H_{a4}$ : ( $\beta_4 \neq 0$ ): Terdapat pengaruh Pemanfaatan Teknologi Informasi, Kompetensi dan *Due Professional Care* Auditor secara simultan terhadap Kemampuan Auditor dalam Mendeteksi *Fraud*.

### 3.5.2.2 Penentuan Taraf Signifikansi

Sebelum pengujian dilakukan maka terlebih dahulu harus ditentukan terlebih dahulu taraf signifikansinya. Hal ini dilakukan untuk membuat suatu rencana pengujian agar diketahui batas-batas untuk menentukan antara hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ). Taraf signifikansi yang dipilih dan ditetapkan dalam penelitian ini adalah 0,05. ( $\alpha = 5\%$ ) dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% angka ini dipilih karena dapat mewakili hubungan variabel yang diteliti dan merupakan suatu taraf signifikansi yang sering digunakan dalam penelitian di bidang ilmu sosial.

## 3.6 Rancangan Kuesioner

Sugiyono (2018:199) mengemukakan bahwa:

“Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.”

Berdasarkan judul penelitian, kuesioner dibagikan kepada 31 auditor yang bekerja di BPK Perwakilan Jawa Barat. Kuesioner ini bersifat tertutup, di mana jawabannya dibatasi atau sudah ditentukan oleh penulis. Kuesioner ini berisi pertanyaan mengenai variabel Pemanfaatan Teknologi Informasi,

Kompetensi dan *Due Professional Care* Auditor, dan Kemampuan Auditor dalam Mendeteksi *Fraud* sebagaimana yang tercantum pada operasionalisasi variabel. Semua pertanyaan kuesioner ini ada 53 item yang terdiri dari 13 pertanyaan untuk Pemanfaatan Teknologi Informasi (X1), 13 pertanyaan untuk Kompetensi Auditor (X2), 12 pertanyaan untuk *Due Professional Care* (X3), dan 15 pertanyaan untuk Kemampuan Auditor dalam Mendeteksi *Fraud* (Y).