

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian yang Digunakan**

Metode penelitian mempunyai peranan yang penting dalam upaya menghimpun data yang diperlukan dalam penelitian serta dalam melakukan analisis masalah yang diteliti.

Menurut Sugiyono (2013:5) mendefinisikan metode penelitian sebagai berikut:

“Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan, dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah dalam bisnis.”

Dalam melakukan penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian studi empiris. Menurut Sugiyono (2013:2) menyatakan bahwa:

“Studi empiris adalah cara-cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan”.

##### **3.1.1 Objek Penelitian**

Sugiyono (2013:38) mendefinisikan objek penelitian sebagai berikut:

“Objek 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.”

Dari definisi diatas dapat ditarik kesimpulannya bahwa objek penelitian adalah sasaran ilmiah dengan tujuan dan kegunaan tertentu untuk mendapatkan data tertentu yang mempunyai nilai, skor atau ukuran yang berbeda.

Objek dalam penelitian ini adalah Kompetensi, Independensi, dan Objektivitas Auditor Internal serta Kualitas Audit di PT. Kereta Api Indonesia (Persero).

### **3.1.2 Pendekatan Penelitian**

Dalam penelitian ini penulis menggunakan pendekatan deskriptif asosiatif karena adanya variabel-variabel yang akan ditelaah hubungannya serta tujuannya untuk menyajikan gambaran secara terstruktur, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta serta hubungan antar variabel yang diteliti.

Sugiyono (2013:3) mendefinisikan penelitian deskriptif sebagai berikut:

“Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik yang hanya pada satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan menghubungkan dengan variabel lain (variabel mandiri adalah variabel yang berdiri sendiri, bukan variabel independen, karena variabel independen selalu dipasangkan dengan variabel dependen).”

Dalam penelitian ini, pendekatan deskriptif akan digunakan untuk mengidentifikasi tentang Kompetensi, Independensi, Objektivitas Auditor Internal dan Kualitas Audit.

Sedangkan menurut Sugiyono (2009:55), yang dimaksud dengan metode asosiatif adalah:

“Metode asosiatif adalah suatu pernyataan penelitian yang bersifat menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih.”

Pendekatan asosiatif ini digunakan untuk menguji/menanyakan pengaruh kompetensi, independensi, dan objektivitas auditor internal terhadap kualitas audit.

### **3.1.3 Instrumen Penelitian**

Dalam proses pengumpulan data, diperlukan alat yang disebut instrumen. Pemilihan instrumen penelitian yang tepat sangat diperlukan agar lebih mempermudah penelitian dalam mengumpulkan data.

Sugiyono (2013:146) menjelaskan tentang instrumen penelitian sebagai berikut:

“Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian.”

Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Instrumen yang digunakan adalah dengan menggunakan kuesioner metode tertutup, dimana kemungkinan pilihan jawaban sudah ditentukan terlebih dahulu dan responden tidak diberikan alternatif jawaban lain.
2. Indikator-indikator untuk variabel tersebut dijabarkan oleh penulis menjadi sejumlah pernyataan sehingga diperoleh data kualitatif. Data ini akan dianalisis dengan pendekatan kuantitatif menggunakan analisis statistik. Sedangkan teknik ukuran yang digunakan yaitu skala *likert*.

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam sebuah penelitian. Penelitian ini pada dasarnya adalah melakukan pengukuran terhadap fenomena-fenomena sosial, maka dalam penelitian ini harus ada alat yang tepat, adapun instrumen yang digunakan dalam

penelitian ini adalah dengan menggunakan kuesioner metode tertutup, dimana kemungkinan pilihan jawaban sudah ditentukan terlebih dahulu dan responden tidak diberikan alternatif jawaban lain.

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

### **3.2.1 Definisi Variabel Penelitian**

Variabel-variabel penelitian ini didefinisikan secara jelas sehingga tidak menimbulkan pengertian ganda. Secara teoritis variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang atau objek, yang mempunyai “variasi” antara satu orang dengan yang lain atau satu objek dengan objek yang lain (Hatch dan Farhady, 1981) dalam Sugiyono (2013:58).

Sugiyono (2013:59) mendefinisikan variabel sebagai berikut:

“Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk mempelajari dan ditarik kesimpulannya.”

Sesuai dengan judul penelitian maka variabel-variabel yang akan diukur dalam penelitian ini antara lain:

#### **1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)**

Menurut Sugiyono (2013:59) variabel bebas (*independent variable*) adalah:

“Variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (*dependent variable*).”

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (*independent variable*) adalah kompetensi, independensi, dan motivasi auditor internal. Berikut penjelasan singkat mengenai variabel bebas tersebut:

a. Kompetensi Auditor Internal

Dalam penelitian ini peneliti mengambil konsep dari Hiro Tugiman (2011:27) yaitu:

“Kemampuan kompetensi profesional merupakan tanggung jawab bagian audit internal dan setiap auditor internal. Pimpinan audit internal dalam setiap pemeriksaan haruslah menugaskan orang-orang yang secara bersama atau keseluruhan memiliki pengetahuan, kemampuan, dan berbagai disiplin ilmu yang diperlukan untuk melaksanakan pemeriksaan secara tepat dan pantas.”

b. Independensi Auditor Internal

Menurut Mulyadi (2010:26-27) menyebutkan bahwa:

“Independensi berarti keadaan bebas dari pengaruh, tidak dikendalikan oleh pihak lain, tidak tergantung pada orang lain. Independensi juga berarti adanya kejujuran dalam diri auditor dalam mempertimbangkan fakta dan adanya pertimbangan yang objektif tidak memihak dalam diri auditor dalam merumuskan dan menyatakan pendapatnya.”

c. Objektivitas Auditor Internal

Dalam penelitian ini peneliti mengambil konsep dari Prinsip Etika Profesi Ikatan Akuntan Indonesia (2001) dalam Mulyadi (2010:57) menyatakan bahwa setiap auditor harus menjaga objektivitas dan bebas dari benturan kepentingan dalam pemenuhan kewajiban. Dalam prinsip tersebut dinyatakan bahwa :

“Objektivitas adalah suatu kualitas yang memberikan nilai atas jasa yang diberikan. Prinsip objektivitas mengharuskan anggota bersikap adil, tidak memihak, jujur secara intelektual, tidak berprasangka, serta bebas dari benturan kepentingan atau berada di bawah pengaruh pihak lain.”

## 2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Menurut Sugiyono (2013:59), variabel terikat (*dependent variable*) adalah: “Variabel terikat (*dependent variable*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.”

Sesuai dengan masalah yang akan diteliti maka yang akan menjadi variabel terikat (*dependent variable*) adalah Kualitas Audit.

Kualitas (hasil) audit menurut Mathius Tandiontong (2016:80) di definisikan sebagai :

“Kualitas audit adalah segala probabilitas seorang auditor dalam menentukan dan melaporkan penyelewengan yang terjadi dalam sistem akuntansi klien atau perusahaan.”

### 3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Sesuai dengan judul skripsi yang dipilih Pengaruh Kompetensi, Independensi, dan Objektivitas terhadap Kualitas Audit, maka terdapat 4 (empat) variabel penelitian, yaitu:

1. Kompetensi sebagai variabel independen ( $X_1$ )
2. Independensi sebagai variabel independen ( $X_2$ )
3. Objektivitas sebagai variabel independen ( $X_3$ )
4. Kualitas audit sebagai variabel dependen ( $y$ )

Agar lebih mudah untuk melihat mengenai variabel penelitian yang akan digunakan, maka penulis menjabarkan ke dalam bentuk Operasionalisasi variabel, yang dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Nomor Item
<b>Kompetensi (X<sub>1</sub>)</b>	Kemampuan kompetensi profesional merupakan tanggung jawab dari audit internal dan setiap audit internal. Pimpinan audit internal dalam setiap pemeriksaan haruslah menugaskan orang-orang secara bersama atau keseluruhan memiliki kemahiran ilmu pengetahuan, kemampuan, dan dari berbagai disiplin ilmu yang diperlukan untuk melaksanakan pemeriksaan secara tepat dan pantas <b>(Hiro Tugiman,2006 :27)</b>	- Mutu personal	- Memiliki rasa ingin tahu yang besar, berpikiran luas, dan mampu menangani ketidakpastian	Ordinal	1
			- Harus dapat menerima bahwa tidak ada solusi yang mudah	Ordinal	2
			- Harus menyadari bahwa temuan dapat bersifat subjektif	Ordinal	3
			- Mampu bekerja sama dengan tim	Ordinal	4
		- Pengetahuan umum	- Memiliki kemampuan untuk melakukan <i>review</i> analistis	Ordinal	5
			- Memiliki pengetahuan tentang teori organisasi untuk memahami organisasi tempat auditor internal bekerja	Ordinal	6
			- Memiliki pengetahuan tentang auditing	Ordinal	7
			- Memiliki pengetahuan tentang akuntansi yang dapat	Ordinal	8

			membantu dalam mengolah angka dan data		
		- Keahlian khusus <b>(Agung, 2008:8)</b>	- Memiliki keahlian dalam melakukan wawancara	Ordinal	9
			- Harus memiliki kemampuan membaca cepat	Ordinal	10
			- Memiliki ilmu statistik dan ahli dalam menggunakan komputer, minimal mampu mengoperasikan <i>word processing</i> dan <i>spread sheet</i>	Ordinal	11
			- Memiliki kemampuan dalam menulis dan mempresentasikan laporan dengan baik	Ordinal	12
<b>Independensi (X<sub>2</sub>)</b>	Independensi berarti keadaan bebas dari pengaruh, tidak dikendalikan oleh pihak lain, tidak tergantung pada orang lain. Independensi juga berarti adanya kejujuran dalam diri	- Independensi dalam program audit	- Bebas dari intervensi manajerial atas program audit	Ordinal	13
			- Bebas dari segala intervensi atas prosedur audit	Ordinal	14
			- Bebas dari segala persyaratan untuk penugasan audit selain yang disyaratkan untuk sebuah proses audit	Ordinal	15

auditor dalam mempertimbangkan fakta dan adanya pertimbangan yang objektif tidak memihak dalam diri auditor dalam merumuskan dan menyatakan pendapatnya.  <b>(Mulyadi (2010:26-27))</b>	- Independensi dalam verifikasi	- Bebas dalam mengakses semua catatan, memeriksa aktiva, dan karyawan yang relevan dengan audit yang dilakukan	Ordinal	16
		- Mendapatkan kerjasama yang aktif dari karyawan manajemen selama proses audit	Ordinal	17
		- Bebas dari segala usaha manajerial yang berusaha membatasi aktifitas yang diperiksa atau membatasi pemerolehan bahan bukti	Ordinal	18
		- Bebas dari kepentingan pribadi yang menghambat verifikasi audit	Ordinal	19
		- Bebas dari perasaan wajib memodifikasi dampak atau signifikansi dari fakta-fakta yang dilaporkan	Ordinal	20
		- Independensi dalam pelaporan  <b>(Mautz dan Sharaf dalam Sawyer, 2005:35 )</b>	- Bebas dari tekanan untuk tidak melaporkan hal-hal yang signifikan dalam laporan audit  - Menghindari penggunaan kata-kata yang menyesatkan baik secara sengaja maupun tidak sengaja dalam melaporkan	Ordinal
			Ordinal	22

			<p>fakta dan rekomendasi dalam interpretasi auditor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bebas dari segala usaha untuk meniadakan pertimbangan auditor mengenai fakta dalam laporan audit internal</li> </ul>	Ordinal	23
<b>Objektivitas (X<sub>3</sub>)</b>	<p>Objektivitas adalah suatu kualitas yang memberikan nilai atas jasa yang diberikan. Prinsip objektivitas mengharuskan anggota bersikap adil, tidak memihak, jujur secara intelektual, tidak berprasangka, serta bebas dari benturan kepentingan atau berada di bawah pengaruh pihak lain.</p> <p><b>(Prinsip Etika Profesi Ikatan Akuntan Indonesia (2001) dalam Mulyadi (2010:57))</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Benturan Kepentingan</li> <li>- Pengungkapan kondisi sesuai fakta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bertindak adil tanpa tekanan atau permintaan pihak tertentu yang berkepentingan atas hasil audit</li> </ul>	Ordinal	24
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dalam menjalankan tugas tidak dipengaruhi oleh pandangan subjektif pihak yang berkepentingan, sehingga dapat mengemukakan pendapat dengan apa adanya</li> </ul>	Ordinal	25
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menolak menerima penugasan audit bila pada saat bersamaan sedang mempunyai hubungan kerjasama dengan pihak yang di audit</li> </ul>	Ordinal	26
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berani tidak mencari kesalahan yang dilakukan oleh objek audit</li> </ul>	Ordinal	27

			- Dalam melaksanakan tugas menolak pemberian apapun auditee yang dapat mempengaruhi keputusan atau pengungkapan	Ordinal	28
--	--	--	---	---------	----

Tabel 3.2

## Operasionalisasi Variabel Y

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Nomor Item
<b>Kualitas Audit (Y)</b>	Kualitas audit adalah segala probabilitas seorang auditor dalam menentukan dan melaporkan kekeliruan atau penyelewengan yang terjadi dalam sistem akuntansi klien atau perusahaan.”  <b>Muh. Taufiq Effendi (2010)</b>	- Adanya perencanaan audit	- Penetapan tujuan audit dan lingkup pekerjaan.	Ordinal	29
			- Memperoleh informasi dasar ( <i>background information</i> ) tentang kegiatan-kegiatan yang akan diperiksa.	Ordinal	30
			- Menentukan berbagai tenaga yang diperlukan untuk melaksanakan audit.	Ordinal	31
			- Pemberitahuan-kepada para pihak yang dipandang perlu.	Ordinal	32
			- Melaksanakan survey untuk mengenali kegiatan yang memiliki	Ordinal	33

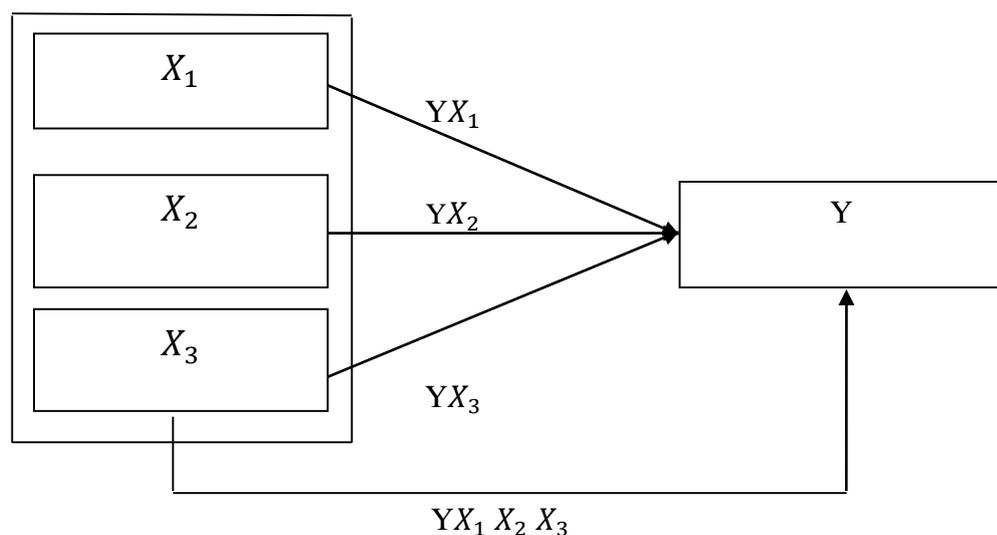
			<p>risiko-risiko dan pengawasan lebih</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Penulisan program audit.</li> </ul>	Ordinal	34
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menentukan bagaimana, kapan dan kepada siapa hasil-hasil audit akan disampaikan.</li> </ul>	Ordinal	35
		- Pengujian dan pengevaluasian informasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Persetujuan bagi rencana kerja audit.</li> </ul>	Ordinal	36
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dikumpulkannya berbagai informasi tentang seluruh hal yang berhubungan dengan tujuan-tujuan pemeriksaan dan lingkup kerja.</li> </ul>	Ordinal	37
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informasi haruslah mencukupi, kompeten, relevan dan berguna untuk membuat suatu dasar yang logis bagi temuan audit dan rekomendasi-rekomendasi.</li> </ul>	Ordinal	38
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adanya prosedur-prosedur audit, termasuk teknik-teknik pengujian.</li> </ul>	Ordinal	39
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dilakukan pengawasan terhadap proses pengumpulan, penganalisaan, penafsiran dan pembuktian</li> </ul>	Ordinal	40

			<p>kebenaran informasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dibuat kertas kerja pemeriksaan.</li> </ul>	Ordinal	41
		- Penyampaian hasil pemeriksaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laporan tertulis yang ditandatangani oleh ketua audit intern</li> <li>- Pemeriksa intern harus terlebih dahulu mendiskusikan kesimpulan dan rekomendasi.</li> <li>- Suatu laporan haruslah objektif, jelas, singkat terstruktur dan tepat waktu.</li> <li>- Laporan haruslah mengemukakan tentang maksud, lingkup dan hasil dari pelaksanaan pemeriksaan.</li> <li>- Laporan mencantumkan berbagai rekomendasi</li> <li>- Pandangan dari pihak yang diperiksa tentang berbagai kesimpulan atau rekomendasi dapat pula dicantumkan dalam laporan pemeriksaan.</li> </ul>	Ordinal	42
				Ordinal	43
				Ordinal	44
				Ordinal	45
				Ordinal	46
				Ordinal	47

			- Pimpinan audit intern mereview dan menyetujui laporan audit	Ordinal	48
		- Tindak lanjut hasil pemeriksaan <b>(Hiro Tugiman, 20063-75)</b>	- Audit intern terus menerus melakukan tindak lanjut ( <i>follow up</i> ) untuk memastikan bahwa terhadap temuan-temuan pemeriksaan yang dilaporkan telah dilakukan tindakan yang tepat.	Ordinal	49

### 3.2.3 Model Penelitian

Model penelitian merupakan abstrak dari kenyataan-kenyataan yang ada atau dari fenomena yang sedang terjadi dan akan diteliti. Dalam penelitian ini sesuai dengan judul yang diambil maka model penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 3.1 Model Penelitian**

Keterangan :

$X_1$  = Kompetensi

$X_2$  = Independensi

$X_3$  = Objektivitas

Y = Kualitas Audit

### 3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.3.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2013:115) populasi dapat didefinisikan sebagai berikut:

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Populasi dalam penelitian ini adalah auditor internal yang terdaftar di 6 (enam) perusahaan BUMN yang ada di Kota Bandung yaitu berjumlah 206 orang.

**Tabel 3.3**

#### **Populasi**

No	Nama Perusahaan	Jumlah Auditor Tetap
1	PT. TELEKOMUNIKASI INDONESIA Tbk	30
2	PT. KERETA API INDONESIA	31
3	PT. DRIGANTARA INDONESIA	16
4	PT. ANGKASA PURA	12
5	PT NUSANTARA 8	102
6	PT.PLN	13
	<b>Jumlah</b>	<b>204</b>

### 3.3.2 Sampel Penelitian

Pengertian sampel menurut Sugiyono (2014:73) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut sampel yang diambil dari populasi tersebut harus betul-betul *representative* (mewakili). Ukuran sampel merupakan banyaknya sampel yang akan diambil dari suatu populasi.

Teknik sampling yang digunakan adalah *proportionate purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2014:82) *proportionate purposive sampling* didefinisikan sebagai berikut:

“*Proportionate Purposive Sampling* adalah teknik yang digunakan bila populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak homogen dengan pertimbangan tertentu secara proporsional”.

Menurut Arikunto (2012:109) untuk pedoman umum dapat dilaksanakan bahwa bila populasi dibawah 100 orang maka dapat digunakan sampel 50% dan jika diatas 100 orang digunakan sampel 15%.

Dari keseluruhan populasi sebanyak 204 auditor yang bekerja tetap pada 6 (enam) Perusahaan BUMN di Kota Bandung maka hasil sampel 15% dari jumlah auditor berjumlah 31 responden.

**Tabel 3.4**  
**Sampel Penelitian**

No	Nama Perusahaan	Jumlah Auditor Tetap	Sampel
1	PT. TELEKOMUNIKASI INDONESIA Tbk	30	5
2	PT. KERETA API INDONESIA	30	5
3	PT. DRIGANTARA INDONESIA	30	2
4	PT. ANGKASA PURA	30	2
5	PT NUSANTARA 8	30	15
6	PT.PLN	30	2
	<b>Jumlah</b>	<b>204</b>	<b>31</b>

Berdasarkan perhitungan di atas diperoleh sampel sebesar 31, maka akan disebar kuisisioner ke 31 auditor tetap di salah satu perusahaan BUMN yang berada di kota Bandung yaitu di PT. Kereta Api Indonesia (Persero).

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2014:193) teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan interview (wawancara), kuisisioner (angket), observasi (pengamatan), dan gabungan ketiganya. Adapun penjelasan dari masing-masing teknik pengumpulan data, sebagai berikut:

#### 1. Interview (Wawancara)

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data, apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit atau kecil.

## 2. Kuisisioner (Angket)

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

## 3. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar.

Pada penelitian ini penulis menggunakan teknik pengumpulan data dengan cara kuisisioner (angket), dengan pertimbangan bahwa kuisisioner dirasakan akan lebih efisien dilakukan dan penulis mengetahui dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden.

## **3.5 Metode Analisis Data**

### **3.5.1 Analisis Data**

Analisis data merupakan proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih muda diinterpretasikan. Data yang telah terimpun dari lapangan dan data kepustakaan akan dibandingkan, kemudian dilakukan analisis untuk ditarik kesimpulannya.

Menurut Sugiyono (2013:428) mendefinisikan analisis data sebagai berikut:

“Analisis data merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah di fahami oleh diri sendiri maupun orang lain.”

Sedangkan Moh. Nazir (2003:346) menyatakan bahwa:

“Analisis data merupakan bagian yang amat penting dalam metode ilmiah, karena dengan analisislah, data tersebut dapat diberi arti dan makna yang berguna dalam memecahkan masalah penelitian.”

Sedangkan menurut Restu Kartiko Widi (2010:253) mendefinisikan analisis data sebagai berikut:

“Analisis data adalah proses penghimpunan atau pengumpulan, pemodelan dan transformasi data dengan tujuan untuk menyoroti dan memperoleh informasi yang bermanfaat, memberikan saran, kesimpulan, dan mendukung pembuatan keputusan.”

Berdasarkan uraian diatas, maka analisis data merupakan penyederhanaan ke dalam bentuk yang lebih mudah dibaca, dipahami dan diinterpretasikan. Data yang terhimpun dari hasil penelitian akan penulis bandingkan antara data yang ada di lapangan dengan data kepustakaan, kemudian dilakukan analisis untuk menarik kesimpulan.

1. Penulis melakukan pengumpulan data dengan cara sampling, dimana yang diselidiki adalah sampel yang merupakan sebuah himpunan dari pengukuran yang dipilih dari populasi yang menjadi perhatian dan penelitian.
2. Setelah metode pengumpulan data ditentukan, kemudian ditentukan instrumen untuk memperoleh data dari elemen-elemen yang akan diselidiki. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah daftar pertanyaan atau kuesioner untuk menentukan nilai dari kuesioner tersebut, penulis menggunakan *skala likert*.

3. Daftar kuesioner kemudian disebar ke bagian-bagian yang telah ditetapkan.

Setiap *item* dari kuesioner ini memiliki 5 jawaban dengan masing-masing nilai/skor yang berbeda untuk setiap pernyataan positif. Untuk lebih jelasnya berikut ini kriteria bobot penilaian dari setiap pernyataan dalam kuesioner yang dijawab responden dapat dilihat pada pernyataan sebagai berikut:

- Skor 5 untuk jawaban “Selalu” (SL)
- Skor 4 untuk jawaban “Sering” (SR)
- Skor 3 untuk jawaban “Kadang-kadang” (KK)
- Skor 2 untuk jawaban “Jarang” (JR)
- Skor 1 untuk jawaban “Tidak Pernah” (TP)

4. Ketika data tersebut terkumpul, kemudian dilakukan pengolahan data, disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis. Dalam penelitian ini peneliti 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 ini didapat dengan menjumlahkan dan keseluruhan dalam setiap variabel, kemudian dibagi dalam jumlah responden.

Rumusan rata-rata (*mean*) adalah sebagai berikut:

Untuk Variabel X

$$\mathbf{X: Me = \frac{\sum.X.i}{N}}$$

Untuk Variabel Y

$$\mathbf{Y: Me = \frac{\sum.X.i}{N}}$$

Keterangan :

Me = Mean (rata-rata)

$\Sigma$  = Jumlah (sigma)

$x_i$  = Nilai X ke i sampai ke n

$Y_i$  = Nilai Y ke i sampai ke n

n = Jumlah Responden

Setelah didapat rata-rata dari masing-masing variabel kemudian dibandingkan dengan kriteria yang peneliti tentukan berdasarkan nilai terendah dan nilai tertinggi dari hasil kuesioner.

Nilai terendah dari nilai tertinggi itu masing-masing peneliti ambil dari banyaknya pertanyaan dalam kuesioner dikalikan dengan nilai terendah (1) dan nilai tertinggi (5) yang telah peneliti terapkan dengan menggunakan *Skala Likert*. Teknik *Skala Likert* dipergunakan dalam melakukan pengukuran atas jawaban dari pernyataan yang diajukan kepada responden penelitian dengan cara memberikan skor pada setiap item jawaban.

Dalam penelitian ini skor untuk setiap jawaban dari pernyataan yang diajukan kepada responden, penelitian ini akan mengacu pada pernyataan Sugiyono (2014:133) yaitu :

“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 atau pertanyaan.”

Untuk variabel Kompetensi ( $X_1$ ) dengan 12 pertanyaan, nilai tertinggi dikalikan dengan 5 dan nilai terendah dikalikan dengan 1, sehingga :

Nilai tertinggi :  $12 \times 5 = 60$

Nilai terendah :  $12 \times 1 = 12$

Lalu kelas interval sebesar  $\frac{(60-12)}{5} = 9,6$  maka penulis menentukan

kriterianya sebagai berikut :

- 12 – 21,6 dirancang untuk kriteria “Sangat tidak kompeten”
- 21,7 – 31,2 dirancang untuk kriteria “Tidak kompeten”
- 31,3– 40,8 dirancang untuk kriteria “Kurang Kompeten”
- 40,9 – 50,4 dirancang untuk kriteria “Kompeten”
- 50,5 – 60 dirancang untuk kriteria “Sangat Kompeten”

Untuk variabel Independensi ( $X_2$ ) dengan 11 pertanyaan, nilai tertinggi dikalikan dengan 5 dan nilai terendah dikalikan dengan 1, sehingga :

Nilai tertinggi :  $11 \times 5 = 55$

Nilai terendah :  $11 \times 1 = 11$

Lalu kelas interval sebesar  $\frac{(55-11)}{5} = 8,8$  maka penulis menentukan

kriterianya sebagai berikut :

- 11 – 19,8 dirancang untuk kriteria “Sangat tidak Independen”
- 19,9 – 28,6 dirancang untuk kriteria “Tidak Independen”
- 28,7 – 37,4 dirancang untuk kriteria “Kurang Independen”
- 37,5 – 46,2 dirancang untuk kriteria “Independen”
- 46,3 – 55 dirancang untuk kriteria “Sangat Independen”

Untuk variabel Objektivitas ( $X_3$ ) dengan 5 pertanyaan, nilai tertinggi dikalikan dengan 5 dan nilai terendah dikalikan dengan 1, sehingga:

Nilai tertinggi :  $5 \times 5 = 25$

Nilai terendah :  $5 \times 1 = 5$

Lalu kelas interval sebesar  $\frac{(25-5)}{5} = 4$  maka penulis menentukan

kriterianya sebagai berikut :

- 5 – 9 dirancang untuk kriteria “Sangat tidak Objektiv”
- 10 – 13 dirancang untuk kriteria “Tidak Objektiv”
- 14– 17 dirancang untuk kriteria “Kurang Objektiv”
- 18– 21 dirancang untuk kriteria “Objektiv”
- 22 – 25 dirancang untuk kriteria “Sangat Objektiv”

Untuk variabel Kualitas Audit (Y) dengan 21 pertanyaan, nilai tertinggi dikalikan dengan 5 dan nilai terendah dikalikan dengan 1, sehingga :

Nilai tertinggi :  $21 \times 5 = 105$

Nilai terendah :  $21 \times 1 = 21$

Lalu kelas interval sebesar  $\frac{(105-21)}{5} = 16,8$  maka penulis menentukan

kriterianya sebagai berikut:

- Nilai 21 – 37,8 dirancang untuk kriteria “Sangat tidak Berkualitas ”
- Nilai 37,9 – 54,6 dirancang untuk kriteria “Tidak Berkualitas”
- Nilai 54,7 – 71,4 dirancang untuk kriteria “Kurang Berkualitas”
- Nilai 71,5 – 88,2 dirancang untuk kriteria “Berkualitas”
- Nilai 88,3 – 105 “dirancang untuk kriteria “Sangat Berkualitas”

### 3.5.1.1 Transformasi Data Ordinal Menjadi Data Interval

Sebelum melakukan analisis regresi dilakukan transformasi data dengan mengubah data ordinal menjadi interval, metode transformasi yang digunakan yakni *Method of Successive Interval*. Secara garis besar langkah *Method of Successive Interval* adalah sebagai berikut:

1. Memperhatikan frekuensi setiap responden yaitu banyaknya responden yang memberikan respon untuk masing-masing kategori yang ada.
2. Menentukan nilai proporsi setiap responden yaitu dengan membagi setiap bilangan pada frekuensi, dengan banyaknya responden keseluruhan.
3. Jumlahkan 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 of Lower Limit* = Kepadatan Atas Bawah

*Density at Upper Limit* = Kepadatan Batas Bawah

*Area Below Upper Limit* = Daerah Batas Atas Bawah

*Area Below Lower Limit* = Daerah Bawah Batas Bawah

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

$$Y = SV + (SV \text{ Min})$$

### 3.5.2 Pengujian Validitas dan Reabilitas

#### 3.5.2.1 Uji Validitas

Pengujian ini dilakukan untuk mengukur sejauh mana tingkat validitas suatu kuesioner. Suatu alat ukur yang validitasnya tinggi akan mempunyai tingkat kesalahan kecil, sehingga data yang terkumpul merupakan data yang memadai. Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti.

Uji validitas dalam penelitian ini digunakan analisis item, yaitu mengkorelasikan skor setiap 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. Syarat tersebut menurut Sugiyono (2010:179) yang harus dipenuhi yaitu harus memiliki kriteria sebagai berikut:

- a. Jika koefisien korelasi  $r \geq 0,30$  maka item tersebut dinyatakan valid.
- b. Jika koefisien korelasi  $r \leq 0,30$  maka item tersebut dinyatakan tidak valid.

Uji validitas instrumen dapat menggunakan rumus korelasi. Rumus korelasi berdasarkan *Pearson Product Moment* adalah sebagai berikut:

$$r = \frac{n\sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r$  = Koefisien Korelasi

$\sum x$  = Jumlah Skor keseluruhan untuk *item* pertanyaan variabel  $x$

$\sum y$  = Jumlah Skor keseluruhan untuk *item* pertanyaan variabel  $x$

$n$  = Banyaknya sampel

### 3.5.2.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dalam penelitian ini penulis menggunakan *Alpha Cronbach*

( $a$ ) yang penulis kutip dari Ety Rochaety (2007:54) dengan rumus sebagai berikut:

$$R = a = R = \frac{N}{N-1} \left( \frac{S^2(1 - \sum S_i^2)}{S^2} \right)$$

Keterangan:

$a$  = Koefisien Reliabilitas *Alpha Cronbach*

$s^2$  = Varians skor keseluruhan

$S_i^2$  = Varians masing-masing item

Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach Alpha*  $> 0,60$  (Nunnally, 1997 dalam imam Ghozali, 2007:42).

### 3.5.2.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk memenuhi syarat analisis regresi linier, yaitu penaksiran tidak bias dan terbaik atau sering disingkat *BLUE (Best Linier Unbias Estimate)*. Ada beberapa asumsi yang harus terpenuhi agar kesimpulan dari hasil pengujian tidak bias, diantaranya adalah uji normalitas, uji multikolinieritas (untuk regresi linier berganda) dan uji heteroskedastisitas.

## 1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah distribusi variable terikat untuk setiap nilai variabel bebas tertentu berdistribusi normal atau tidak. Dalam model regresi linier, asumsi ini ditunjukkan oleh nilai *error* yang berdistribusikan normal. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik. Pengujian normalitas data menggunakan *Test of Normality Kolmogoriv-Smirnov* dalam SPSS.

Menurut Singgih Santoso (2002:393), dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significant*), yaitu:

- Jika Probabilitas  $> 0.05$  maka distribusi dari populasi adalah normal.
- Jika Probabilitas  $< 0.05$  maka populasi tidak berdistribusi secara normal.

Pengujian secara visual dapat juga dilakukan dengan metode metode grafik normal *probability plots* dalam program SPSS dasar pengambilan keputusan

- Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa regresi memenuhi asumsi normalitas.
- Jika data menyebar jauh dari garis dan tidak mengikuti arah garis garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

## 2. Uji Multikorlinieritas

Multikorlinieritas merupakan suatu situasi dimana beberapa atau semua variabel independen saling berkorelasi tinggi. Jika terdapat korelasi yang sempurna

diantara sesama variabel independen ini sama dengan satu, maka konsekuensinya adalah:

- a. Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak stabil
- b. Nilai standar *error* setiap koefisiensi regresi menjadi tidak terhingga

Dengan demikian berarti semakin besar korelasi diantara sesama variabel independen, maka koefisien-koefisien regresi semakin besar kesalahannya, dari standar errornya yang semakin besar pula.

Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas adalah dengan menggunakan *Variance Inflation Factor* (VIF).

$$VIF = \frac{1}{1-R_i^2}$$

$R_i^2$  adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel bebas  $X_1$  terhadap variabel bebas lainnya. Jika nilai VIF kurang atau sama dengan 10 maka diantara variabel independen tidak terdapat multikolinieritas.

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien-koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari yang semestinya. Dengan demikian, agar koefisien-koefisien regresi tidak menyesatkan, maka situasi heteroskedastisitas tersebut dihilangkan dari model regresi. Adapun untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas yaitu dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot*. (Singgih Santoso, 2000:210).

### 3.6 Analisis Korelasi dan Regresi

#### 3.6.1 Analisis Korelasi Parsial Pearson Product Moment

Analisis korelasi parsial ini digunakan untuk mengetahui kekuatan hubungan antara korelasi kedua variabel. Dalam analisis regresi, analisis korelasi digambarkan juga untuk menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen selain mengukur kekuatan asosiasi (hubungan). Untuk mengetahui dan memeriksa data penelitian apakah ada hubungan maka melakukan uji *Pearson Product Moment*.

Besarnya koefisien korelasi adalah  $-1 \leq r \leq +1$ :

- Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif
- Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif

Interpretasi dari nilai koefisien korelasi:

- Bila  $r = -1$ , maka korelasi antar kedua variabel sangat lemah dan mempunyai hubungan yang berlawanan (jika X naik maka Y turun atau sebaliknya)
- Bila  $r = +1$  atau mendekati  $+1$ , maka hubungan antar kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang searah (jika X naik maka Y naik atau sebaliknya)

Sedangkan harga  $r$  akan dikonsultasikan dengan tabel interpretasi nilai  $r$  sebagai berikut:

**Tabel 3.5****Pedoman untuk Memberikan 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 (2013:250)**

### 3.6.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Sugiyono (2012:277) analisis regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

“Analisis regresi linier berganda digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaikturunkan nilainya).”

Dari kesimpulan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa analisis regresi linier berganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal dua. Analisis regresi linier berganda dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependen.

Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda digunakan untuk membuktikan sejauh mana pengaruh Kompetensi, Independensi, dan Objektivitas Auditor Internal Terhadap Kualitas Audit pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Model yang diuji dalam penelitian ini bisa dinyatakan dalam persamaan regresi linier berganda dibawah ini:

$$Y = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + e$$

Keterangan:

$Y$	=	variabel terikat (Kualitas Audit)
$\alpha$	=	bilangan konstanta
$\beta_1 \beta_2 \beta_3$	=	Koefisien arah garis regresi
$x_1$	=	variabel bebas (Kompetensi)
$x_2$	=	variabel bebas (Independensi)
$x_3$	=	variabel bebas (Objektivitas Auditor)
$e$	=	Tingkat kesalahan ( <i>error</i> )

### 3.6.3 Analisis Korelasi Berganda

Analisis korelasi berganda digunakan untuk mengetahui besarnya atau kekuatan hubungan antara seluruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersamaan. Menurut Sugiyono (2013:256) koefisien korelasi tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R_{yx_1x_2x_3} = \sqrt{\frac{r^2_{yx_1} + r^2_{yx_2} + r^2_{yx_3} - 2r_{yx_1}r_{yx_2}r_{yx_3}r_{x_1x_2x_3}}{1 - r^2_{x_1x_2x_3}}}$$

Keterangan:

$R_{yx_1x_2x_3}$	=	Korelasi antara variabel $X_1$ , $X_2$ dengan $X_3$ secara bersama-sama dengan variabel $Y$
$r_{yx_1}$	=	Korelasi <i>product moment</i> antara $X_1$ dengan $Y$
$r_{yx_2}$	=	Korelasi <i>product moment</i> antara $X_2$ dengan $Y$
$r_{yx_3}$	=	Korelasi <i>product moment</i> antara $X_3$ dengan $Y$
$r_{x_1x_2x_3}$	=	Korelasi <i>product moment</i> antara $X_1$ , $X_2$ dengan $X_3$

### 3.6.4 Rancangan Pengujian Hipotesis

#### 3.6.4.1 Uji t (Parsial)

Uji statistik  $t$  disebut juga uji signifikansi individual. Uji ini menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Langkah-langkah dalam uji-t adalah sebagai berikut :

1. Hipotesis :

$H_0 : b_1 = 0$ , artinya kompetensi tidak berpengaruh terhadap kualitas audit

$H_1 : b_1 \neq 0$  artinya kompetensi berpengaruh terhadap kualitas audit

$H_0 : b_2 = 0$ , artinya independensi tidak berpengaruh terhadap kualitas audit

$H_1 : b_2 \neq 0$ , artinya independensi berpengaruh terhadap kualitas audit

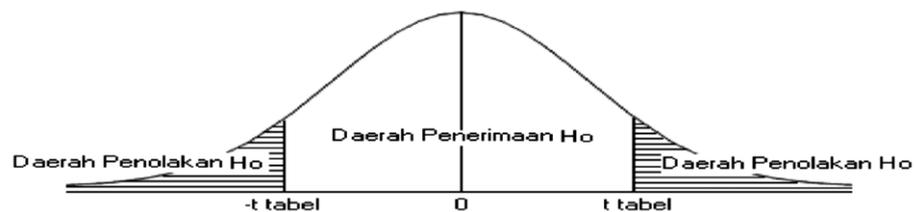
$H_0 : b_3 = 0$ , artinya objektivitas tidak berpengaruh terhadap kualitas audit

$H_1 : b_3 \neq 0$ , artinya objektivitas berpengaruh terhadap kualitas audit

2. Kriteria pengujian :

Taraf signifikansi yang digunakan adalah  $\alpha = 0,05$  atau 5%; uji dua sisi :

$df = n - k - 1$ . Hasil dari uji tersebut dapat digambarkan daerah penolakan dan penerimaan  $H_0$  sebagai berikut.



**Gambar 3.2 Kurva Distribusi Uji  $t$**

### 3. Menghitung nilai statistik uji (t hitung).

Untuk menghitung nilai statistik uji (t hitung) menggunakan rumus sebagai berikut :

$$t_{\text{hitung}} = \frac{b}{se(b)}$$

Dimana  $b$  : koefisien regresi dan  $se(b)$  : *standar error* pada  $b$

### 4. Kesimpulan

- a)  $H_0$  diterima (tidak signifikan) jika nilai hitung statistik uji ( $t_{\text{hitung}}$ ) berada di daerah penerimaan  $H_0$ , dimana  $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$ , artinya variabel bebas tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.
- b)  $H_0$  ditolak (signifikan) jika nilai hitung statistik uji ( $t_{\text{hitung}}$ ) berada di daerah penolakan  $H_0$ , dimana  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$  dan  $t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$ , artinya variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.

#### 3.6.4.2 Uji f (Simultan)

Uji  $F$  (uji simultan) adalah untuk melihat apakah variabel independen secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

Melalui uji statistik dengan langkah-langkah sebagai berikut:

$H_0 : b_1, b_2 = 0$ , artinya kompetensi dan integritas tidak berpengaruh terhadap kualitas audit

$H_0 : b_1, b_2 \neq 0$ , artinya kompetensi dan integritas berpengaruh terhadap kualitas audit

Berdasarkan rumusan hipotesis tersebut, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis ditunjukkan untuk menguji ada tidaknya pengaruh dari variabel bebas secara keseluruhan terhadap variabel dependen. Pengujian hipotesis

dengan menggunakan Uji  $F$  atau yang biasa disebut dengan *Analysis of varian* (ANOVA).

Pengujian Anova atau uji  $F$  bisa dilakukan dengan dua cara yaitu dengan melihat tingkat signifikan atau dengan membandingkan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$ . pengujian dengan tingkat signifikan pada table Anova  $<\alpha= 0,05$  maka  $H_0$  ditolak (berpengaruh), sementara sebaliknya apabila tingkat signifikan pada tabel Anova  $>\alpha = 0,05$ , maka  $H_0$  diterima (tidak berpengaruh).

Pengujian hipotesis menurut Sugiyono (2014:192) dapat digunakan rumus signifikan korelasi ganda sebagai berikut:

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

Keterangan:

$R$  = Koefisien korelasi ganda

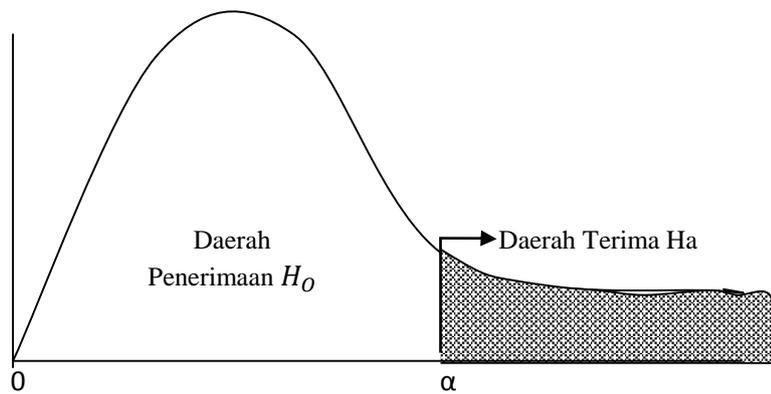
$k$  = jumlah variabel independen

$n$  = jumlah anggota sampel

derajat kebebasan =  $(n-k-1)$  derajat kebebasan

Pengujian dengan membandingkan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$  dengan ketentuan yaitu:

- a. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  pada  $\alpha = 5\%$  atau  $P\text{ Value (sig)} < \alpha$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima (berpengaruh).
- b. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  pada  $\alpha = 5\%$  atau  $P\text{ Value (sig)} > \alpha$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak (tidak berpengaruh)



**Gambar 3.3 Kurva Distribusi Uji F**

Asumsi bila terjadi penolakan  $H_0$  maka dapat diartikan sebagai adanya pengaruh signifikan dari variabel-variabel independen secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen.

#### 3.6.4.3 Koefisien Determinasi

Analisis korelasi dapat dilanjutkan dengan menghitung koefisien determinasi ini berfungsi untuk mengetahui persentase besarnya pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Menurut Gujarati (2012:172) untuk melihat besar pengaruh dari setiap variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial, dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus berikut:

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

Keterangan:

Kd = Koefisien determinasi

Zero Order = Koefisien korelasi

$\beta$  = Koefisien  $\beta$ eta

Sementara itu R adalah koefisien korelasi majemuk yang mengukur tingkat hubungan antara variabel dependen (Y) dengan semua variabel independen yang menjelaskan secara bersama-sama dan nilainya selalu positif. Selanjutnya untuk melakukan pengujian koefisien determinasi (*adjusted R<sup>2</sup>*) digunakan untuk mengukur proporsi atau presentase sumbangan variabel dependen.

Koefisien determinan berkisar antara nol sampai dengan satu ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ). Hal ini berarti  $R^2 = 0$  menunjukkan tidak adanya pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen, bila *adjusted R<sup>2</sup>* semakin besar mendekati 1 maka menunjukkan semakin kuatnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dan bila *adjusted R<sup>2</sup>* semakin kecil bahkan mendekati nol, maka dapat dikatakan semakin kecil pula pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

Kd = Koefisien determinasi

$R^2$  = Koefisien korelasi

### 3.7 Rancangan Kuesioner

Menurut Sugiyono (2014:199) mengemukakan bahwa:

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

Kuesioner dapat berupa pertanyaan atau pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos atau

bisa juga melalui internet. Dalam penelitian ini penulis menggunakan jenis kuesioner tertutup yaitu kuesioner yang dibagikan kepada setiap responden dengan pertanyaan yang mengharapkan jawaban singkat atau responden dapat memilih salah satu jawaban alternatif dari pertanyaan yang telah tersedia.

Berdasarkan judul penelitian, kuesioner akan dibagikan kepada masing-masing bagian unit auditor internal PT. Kereta Api Indonesia (Persero). Kuesioner ini terdiri dari 49 pertanyaan, yaitu 12 (duabelas) pertanyaan untuk Kompetensi Auditor Internal ( $X_1$ ), 11 (sebelas) pertanyaan untuk Independensi Auditor Internal ( $X_2$ ), 5 (lima) pertanyaan untuk Objektivitas Auditor Internal ( $X_3$ ) dan 21 (dua puluh satu) pernyataan untuk Kualitas Audit ( $Y$ ).