

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

3.1.1 Objek Penelitian

Objek penelitian pada umumnya adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data yang dikaji dalam penelitian, dengan demikian objek penelitian merupakan sesuatu yang perlu diperhatikan dalam penelitian. Karena pada hakikatnya, objek penelitian menjadi sasaran untuk mendapatkan jawaban atau solusi dari permasalahan yang terjadi. Objek penelitian merupakan objek yang akan diteliti, dianalisis, dan dikaji.

Menurut Sugiyono (2019:57) objek penelitian adalah:

“Objek penelitian merupakan suatu akibat atau sifat atau nilai dari orang, objek, organisasi atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudia di tarik kesimpulannya.”

Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah kompetensi auditor internal dan profesionalisme auditor internal dan efektivitas kinerja auditor internal pada auditor internal yang bekerja di PT Kereta Api Indonesia (Persero) Kantor Pusat.

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

Menurut Sugiyono (2019:15) metode kuantitatif adalah:

“Metode kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, di gunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menggambarkan dan menguji hipotesis yang telah di tetapkan.”

Menurut Sugiyono (2019:36) metode survey adalah:

“Metode survey adalah metode yang digunakan untuk mendapatkan data yang terjadi pada masa lampau atau saat ini, tentang keyakinan, pendapat, karakteristik, perilaku, hubungan variabel, dan untuk menguji berupa hipotesis, Teknik pengumpulan data dengan pengamatan (wawancara atau kuesioner) dan hasil penelitian cenderung di generalisasikan.”

3.1.2 Pendekatan Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, penulis menggambarkan pendekatan penelitian dengan menerapkan metode deskriptif dan verifikatif dengan penelitian studi empiris.

Menurut Sugiyono (2019:86) 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 kompetensi, profesionalisme auditor internal dan efektivitas kinerja auditor internal.

Sedangkan tujuan penelitian verifikatif yaitu untuk mengetahui pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya.

Sedangkan Azizah (2023) mendefinisikan metode verifikasi adalah :

“Metode penelitian verifikasi merupakan metode yang dilakukan untuk memberikan penjelasan tentang korelasi antara setiap variabel dependen dan independen yang selanjutnya di ujikan menggunakan analisis hipotesis.”

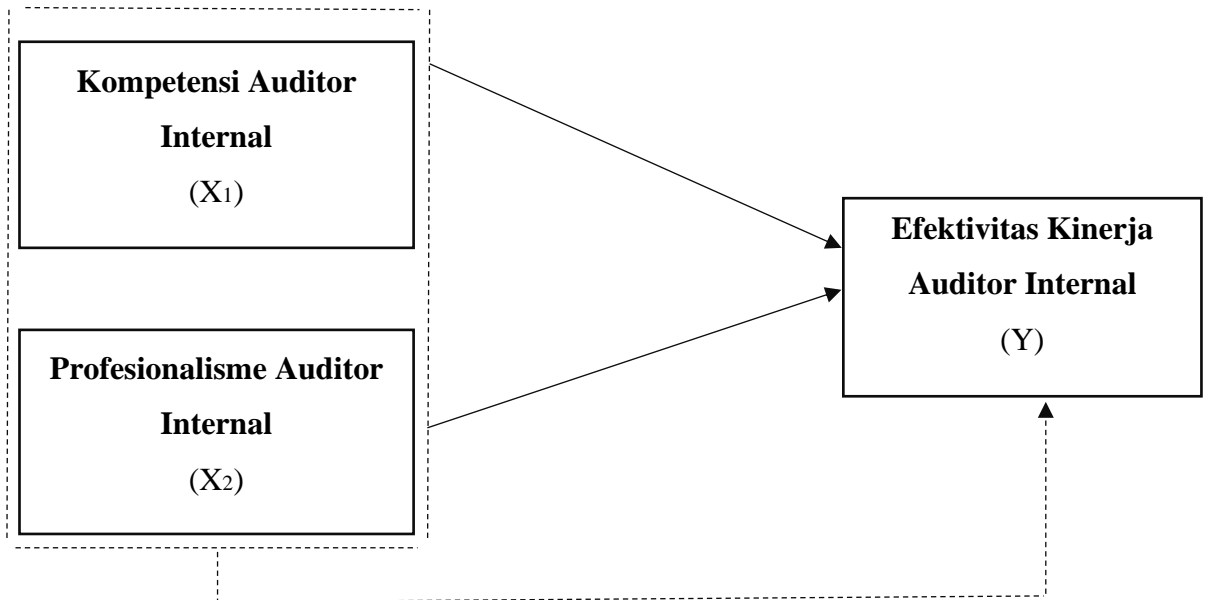
Dalam penelitian ini metode verifikatif digunakan untuk menjawab rumusan masalah bagaimana pengaruh kompetensi dan profesionalisme auditor internal baik secara parsial maupun simultan terhadap efektivitas kinerja auditor internal pada auditor internal yang bekerja di PT KAI (Persero) Kantor Pusat dengan dilakukannya uji hipotesis yaitu dengan uji t (parsial) dan uji f (simultan).

3.1.3 Model Penelitian

Model penelitian ini merupakan abstraksi dari fenomena-fenomena yang sedang diteliti. Dalam hal ini sesuai dengan judul skripsi yang penulis kemukakan yaitu: “Pengaruh kompetensi dan profesionalisme auditor internal terhadap efektivitas kinerja auditor internal (Studi Pada Auditor Internal yang Bekerja di PT Kereta Api Indonesia (Persero) Kantor Pusat)”.

Untuk menggambarkan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, penulis menyampaikan model penelitian sebagai berikut :

Gambar 3.1 Model Penelitian



Garis —————> Menunjukkan Pengaruh Secara Parsial

Garis - - - - -> Menunjukkan Pengaruh Secara Simultan

$$Y=f(X1,X2)$$

Keterangan :

X1 = Kompetensi Auditor Internal

X2 = Profesionalisme Auditor Internal

Y = Efektivitas Kinerja Auditor Internal

f = Fungsi

3.2 Definisi Variabel Penelitian dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

3.2.1 Definisi Variabel Penelitian

Dalam penelitian terdapat beberapa variabel yang harus ditetapkan dengan jelas sebelum mulai mengumpulkan data.

Menurut Sugiyono (2017:38) variabel penelitian adalah sebagai berikut:

“Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hasil tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.”

3.2.1.1 Variabel Bebas (*independent variabel*)

Variabel bebas (*independent variabel*) merupakan variabel yang dapat memengaruhi variabel lainnya atau sebagai sebab dari perubahan timbulnya variabel terikat.

Menurut Sugiyono (2017:39) variabel independen adalah:

“Variabel independen ini sering disebut sebagai variabel stimulus, predicator, antecedent. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas.”

Dalam penelitian ini terdapat 2 (dua) variabel independen yang diteliti yaitu Kompetensi Auditor Internal dan Profesionalisme Auditor Internal.

3.2.1.1.1 Kompetensi Auditor Internal

Menurut Hiro Tugiman (2014:27) bahwa Kompetensi auditor internal adalah sebagai berikut :

“Kompetensi auditor internal adalah pengetahuan, kemampuan, dan berbagai disiplin ilmu yang diperlukan untuk melaksanakan pemeriksaan secara tepat dan pantas”.

3.2.1.1.2 Profesionalisme Auditor Internal

Menurut Hiro Tugiman (2014:27) mendefinisikan profesionalisme auditor internal adalah :

“profesionalisme auditor internal adalah kemampuan dan perilaku profesional sebagai pengetahuan, pengalaman, kemampuan beradaptasi, kemampuan teknis, dan kemampuan teknologi, dan memungkinkan perilaku profesional auditor untuk mencangkup faktor-faktor tambahan seperti transparansi dan tanggungjawab, hal ini sangat penting untuk memastikan kepercayaan publik.”

3.2.1.2 Variabel Dependen (Y) Efektivitas Kinerja Auditor Internal

Variabel ini merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat dari variabel independent (bebas).

Menurut Sugiyono (2017:39) variabel dependen adalah:

“Variabel dependent sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.”

Menurut Sawyer yang telah diterjemahkan oleh Ali Akbar (2009: 10)

“Kinerja auditor merupakan perwujudan kerja yang dilakukan dalam rangka mencapai hasil kerja yang lebih baik atau lebih menonjol ke arah tercapainya tujuan organisasi. Pencapaian kinerja auditor yang lebih baik harus sesuai dengan standar dan kurun waktu tertentu yaitu :

1. Kualitas kerja, yaitu mutu penyelesaian pekerjaan dengan bekerja berdasarkan pada seluruh kemampuan dan keterampilan, serta pengetahuan yang dimiliki auditor.
2. kuantitas kerja, yaitu jumlah hasil kerja yang dapat diselesaikan dengan target yang menjadi tanggung jawab auditor, yang didasarkan atas ketepatan, kecepatan serta kemampuan untuk memanfaatkan sarana prasarana penunjang pekerjaan.
3. ketepatan waktu, yaitu ketepatan penyelesaian pekerjaan sesuai dengan waktu yang tersedia”.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasional variabel diperlukan untuk menentukan jenis dan indikator dari variabel-variabel yang terikat dalam penelitian ini. Di samping itu, tujuan dari operasionalisasi variabel yaitu 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.

Macam-macam skala pengukuran dapat berupa: skala nominal, skala ordinal, skala interval, dan skala rasio, dari skala pengukuran itu akan diperoleh data nominal, ordinal, interval dan rasio (Sugiyono, 2017:93). Penelitian ini menggunakan ukuran ordinal. Ukuran ordinal adalah angka yang diberikan di mana angka-angka tersebut mengandung pengertian tingkatan (Moch. Nazir,2011:130)

Berikut ini di kemukakan tabel operasionalisasi variabel penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel Kompetensi Auditor Internal (X1)

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Instrumen Penelitian
Kompetensi Auditor Internal (X1) Kompetensi auditor internal adalah pengetahuan, kemampuan, dan berbagai disiplin ilmu yang diperlukan untuk melaksanakan pemeriksaan secara tepat dan pantas	Aspek Kompetensi Auditor Internal meliputi : 1. Pengetahuan	a. Memiliki kemampuan melakukan review analisis.	Ordinal	Nomor Kuesioner 1
		b. Memiliki pengetahuan tentang auditing.	Ordinal	2
		c. Memiliki pengalaman dalam proses perencanaan dan supervisi audit berbasis EDP	Ordinal	3
		d. Memiliki pengetahuan tentang penggunaan perangkat lunak auditing.	Ordinal	4
		e. Memiliki pengetahuan audit berbasis EDP.	Ordinal	5
		f. Memiliki dasar pengetahuan tentang sistem	Ordinal	6

Menurut Hiro Tugiman (2014:27)	2. Pendidikan	operasionalisasi komputer.	Ordinal	7
		g. Memiliki pengetahuan tentang akuntansi yang dapat membantu dalam mengelola angka dan data.		
		a. Memiliki tingkat Pendidikan formal yang mendukung dalam proses audit.		
	3. Pengalaman	b. Memiliki Pendidikan lanjutan profesi auditor yang menunjang kompetensi auditor (sertifikasi)	Ordinal	9
		a. Pengalaman dalam menggunakan teknologi informasi	Ordinal	10
		b. Memiliki pengalaman dalam pekerjaan audit.	Ordinal	11
	c. Pengalaman menulis dan mempresentasikan laporan keuangan dengan baik.	Ordinal	12	
	Thimothy J. Louwers, et.al (2013:43)			

Tabel 3.2

Operasionalisasi Variabel Profesionalisme Auditor Internal (X2)

Konsep	Dimensi	Indikator	Skala	Instrumen Penelitian
<p>Profesionalisme Auditor Internal (X2)</p> <p>profesionalisme auditor internal adalah suatu sikap dan perilaku seseorang dalam melakukan profesi tertentu. Berdasarkan definisi tersebut, sikap seseorang yang melakukan pekerjaan secara profesional. Seorang auditor internal yang profesionalis mampu bekerja tanpa adanya tekanan dari pihak manapun agar dapat mengerjakan tugasnya dengan efektif dan efisien dan tepat waktu.</p>	Dimensi Profesionalisme Auditor Internal meliputi :			Nomor Kuesioner
	1. Pengabdian Pada Profesi	a. Memiliki pengetahuan dalam melaksanakan pekerjaan sebagai auditor.	Ordinal	13
		b. Memiliki pendidikan	Ordinal	14
	2. Kewajiban Sosial	a. Pentingnya peran profesi auditor bagi masyarakat.	Ordinal	15
		b. Pentingnya manfaat profesi auditor bagi masyarakat.	Ordinal	16
	3. Kemandirian	a. Tidak adanya pengaruh dari orang lain dalam menjalankan audit.	Ordinal	17
b. Tidak kompromi dalam memberikan pertimbangan profesional.		Ordinal	18	

Menurut Hiro Tugiman (2014:119)	4. Keyakinan Terhadap Profesi	a. Terus terang dan jujur dalam melakukan praktik audit.	Ordinal	19
		b. Bertindak adil melakukan praktik audit.	Ordinal	20
	5. Hubungan Sesama Profesi	a. Tidak membesar-besarkan kemampuan diri.	Ordinal	21
		b. Tidak melecehkan auditor lain.	Ordinal	22
		c. Tidak membuat perbandingan kepada auditor lain.	Ordinal	23
	Menurut Hiro Tugiman (2014:50)			

Tabel 3.3

Opeasionalisasi Variabel Efektivitas Kinerja Auditor Internal (Y)

Konsep	Dimensi	Indikator	Skala	Instrumen Penelitian
<p>Efektivitas Kinerja Auditor Internal (Y)</p> <p>Kinerja Auditor Internal adalah suatu hasil karya yang dicapai oleh seseorang auditor dalam melaksanakan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya yang didasarkan atas kecakapan, pengalaman, dan kesungguhan waktu yang diukur dengan mempertimbangkan kuantitas, kualitas, dan ketetapan waktu</p>	Standar Kinerja Auditor Internal:			Nomor Kuesioner
	1. Perancangan Penugasan.	a. Pertimbangan Perencanaan	Ordinal	24-29
		b. Sasaran penugasan	Ordinal	30
		c. Ruang Lingkup Penugasan	Ordinal	31
		d. Alokasi Sumberdaya Penugasan	Ordinal	32
		e. Program Kerja Penugasan	Ordinal	33
		a. Mengidentifikasi Informasi.	Ordinal	34
		b. Analisis dan Evaluasi	Ordinal	35
		c. Dokumentasi Informasi	Ordinal	36
		d. Supervise Penugasan	Ordinal	37
	2. Pelaksanaan Penugasan			

Taufik Akbar (2015:3)	3. Komunikasi Hasil Penugasan	a. Kriteria Komunikasi.	Ordinal	38-39
		b. Kualitas Komunikasi	Ordinal	40
		c. Pengungkapan atas Ketidakpatuhan	Ordinal	41-43
		d. Dimensi hasil-hasil penugasan.	Ordinal	44
	The Institute of Internal Auditor (2005:11)			

3.3 Populasi, Teknik *Sampling* dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Peneliti diharuskan untuk menentukan populasi yang akan menjadi objek atau subjek penelitian. Kata populasi sendiri dalam statistika merujuk pada sekumpulan individu dengan karakteristik khas yang menjadi perhatian dalam suatu (pengamatan).

Menurut Sugiyono (2017:80) populasi adalah:

“populasi adalah Wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek/objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya.”

Dilihat dari uraian di atas, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah auditor yang bekerja pada PT Kereta Api Indonesia (Persero) Kantor Pusat dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3.4
Populasi Penelitian

No	Nama Perusahaan	Jumlah Auditor
1	PT. Kereta Api Indonesia (Persero)	42

3.3.2 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2022:133) teknik sampling adalah sebagai berikut :

“Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan di gunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang di gunakan.”

Menurut Sugiyono (2022:134) teknik sampling di kelompokkan menjadi 2 yaitu sebagai berikut :

1. *Probability Sampling*
Merupakan teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk di pilih menjadi anggota sampel. Teknik ini meliputi, *simple random sampling, proportionate stratified random sampling, disproportionate, stratified random, sampling area (cluster)*.
2. *Non Probability Sampling*
Merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk di pilih menjadi sampel. Teknik sampel ini meliputi *sampling sistematis, kuota, aksidental, purposive, jenuh, snowball, sampling total*.

Dalam menentukan sampel yang digunakan dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik *probability sampling* dengan menggunakan metode *simple random sampling*. Adapun pengertian *simple random sampling*

Menurut Sugiyono (2017:82) adalah *sample random sampling* dapat didefinisikan sebagai berikut:

“*simple random sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.”

3.3.3 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2022:131) pengertian sampel sebagai berikut:

“Dalam penelitian kuantitatif, sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).”

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

n = Jumlah Sample

N = Jumlah Populasi

e^2 = Persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel dalam penelitian. Presisi yang digunakan adalah 5%.

$$\text{Maka: } n = \frac{42}{1 + (42 \times 0,05^2)}$$

$$n = 38,00$$

Berdasarkan rumusan tersebut dapat dihitung sampel dari populasi berjumlah 42 orang dengan tarif kesalahan 5% maka sampel berjumlah 38 responden.

3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Sumber Data

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

Menurut Sugiyono (2019:194) sumber primer sebagai berikut:

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

Pengumpulan data primer dalam penelitian ini dengan cara menyebarkan kuesioner kepada auditor yang terdapat di PT KAI (Persero) Data primer ini diperoleh dari hasil pengisian kuesioner yang diberikan kepada responden mengenai identitas responden (usia, jenis kelamin, jabatan dan Pendidikan) serta tanggapan responden berkaitan dengan Kompetensi dan Profesionalisme Auditor Internal terhadap Efektivitas Kinerja Auditor Internal.

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2022:224) 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 (2022:226) 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

Analisis data merupakan salah satu kegiatan penelitian berupa proses penyusunan dan pengolahan data guna menafsirkan data yang telah diperoleh.

Menurut Sugiyono (2017:244) analisis data sebagai berikut:

“Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam 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 dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.”

Analisis data merupakan salah satu kegiatan dalam penelitian yang berupa proses penyusunan serta pengolahan data, dengan tujuan untuk memperoleh data tersebut menjadi informasi yang mudah dipahami. Data yang dianalisis merupakan data hasil penelitian lapangan yang akan dianalisa untuk menarik kesimpulan.

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 suatu alat pengukur itu mengukur apa yang ingin diukur.

Menurut Sugiyono (2022:193) validitas adalah:

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

Untuk menguji validitas dalam penelitian ini digunakan analisis item, yaitu mengkolerasikan 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. Syarat tersebut menurut Sugiyono (2016:178) yang harus dipenuhi yaitu 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 menggunakan korelasi Pearson Product Moment yang dirumuskan sebagai berikut :

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

Keterangan :

r = Koefisien Korelasi *product moment*

$\sum XY$ = 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

n = Jumlah Responden

3.5.1.2.2 Uji Reabilitas Instrumen

Reliabilitas merupakan ketepatan hasil yang diperoleh dari suatu pengukuran. Tujuan dari uji reliabilitas adalah untuk menunjukkan konsistensi dari skor-skor yang telah diberikan skorer satu dengan skorer lainnya. Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah alat pengumpulan data menunjukkan tingkat ketepatan, tingkat keakuratan, kestabilan atau konsistensi dalam mengungkapkan gejala tertentu.

Sugiyono (2022:193) mendefinisikan reliabilitas adalah sebagai berikut :

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

Instrumen dapat 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 serta kondisi yang berbeda. Uji reliabilitas dapat dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh butir pertanyaan.

- a. Jika nilai $\text{Alpha} \geq 0,6$ maka instrumen bersifat reliabel
- b. Jika nilai $\text{Alpha} < 0,6$ maka instrumen tidak reliabel.

Maka koefisien korelasinya dimasukkan ke dalam rumus Spearman Brown sebagai berikut:

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

Keterangan :

r_b = Reliabilitas seluruh instrumen

r_b = Korelasi *product moment* antara belahan pertama dan kedua

3.5.1.2 Metode Transformasi Data Ordinal Menjadi Interval

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 *Method of Successive Interval* 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:

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

Keterangan :

Density at Lower Limit = Kepadatan batas bawah

Density at Upper Limit = Kepadatan batas atas

Area Below Upper Limit = Daerah di bawah batas atas

Area Below Lower Limit = 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* (TSV), yaitu:

$$Transformasi\ Scale\ Value = SV + (1 + SVmin)$$

3.5.1.3 Rancangan Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2017:147) definisi Analisis Deskriptif sebagai berikut:

“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 penulis melakukan pembahasan mengenai rumusan masalah yang sudah dikemukakan di bab 1 sebagai berikut:

1. Bagaimana kompetensi auditor internal pada PT Kereta Api Indonesia (Persero) Kantor Pusat.
2. Bagaimana profesionalisme auditor internal pada PT Kereta Api Indonesia

(Persero) Kantor Pusat).

3. Bagaimana efektivitas kinerja auditor internal pada PT Kereta Api Indonesia (Persero) Kantor pusat).

Adapun urutan analisis yang dilakukan, yaitu :

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 adalah daftar pertanyaan atau kuisisioner untuk menentukan nilai dari kuisisioner tersebut, penulis menggunakan skala *likert*. Menurut Sugiyono (2017:93) skala *likert* sebagai berikut:

“skala *likert* yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”.
3. Menyusun kuisisioner dengan skala penilaiannya nya masing – masing. Setiap kuisisioner 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 instrument yang dapat berupa pernyataan

Menurut Sugiyono (2017:93), “Jawaban setiap instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata kemudian diberi skor.”

Tabel 3.5
Skor Kuesioner Berdasarkan Skala *likert*

No	Jawaban	Skor
1	Sangat setuju/selalu/sangat memiliki	5
2	Setuju/sering/memiliki	4
3	Ragu-ragu/kadang/cukup memiliki	3
4	Kurang setuju/jarang /kurang memiliki	2
5	tidak setuju/tidak pernah/tidak memiliki	1

Sumber: Sugiyono, (2017:94)

- Apabila data terkumpul, kemudian dilakukan pengolahan data, disajikan dan dianalisis dengan menggunakan program *software* pengolah data. 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 (*mean*) ini diperoleh dengan menjumlahkan data keseluruhan dalam setiap variabel, kemudian dibagi dengan jumlah responden.

Untuk rumus rata-rata atau mean adalah sebagai berikut:

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

$$\text{Untuk Variabel Y} = \mathbf{Me} \frac{\sum yi}{n}$$

Keterangan:

Me = Rata-rata

$\sum X_i$ = Jumlah nilai X ke-i sampai ke-n

$\sum Y_i$ = Jumlah nilai Y ke-i samapai ke-n

n = Jumlah responden yang akan dirata-rata

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

a. Variabel Kompetensi Auditor Internal (X_1)

Untuk variabel skeptisisme profesional terdiri dari 12 pertanyaan. Maka penulis menentukan kriteria untuk variabel (X_1) berdasarkan skor tertinggi dan terendah, dimana skor tertinggi yaitu $(5 \times 12) = 60$ dan skor terendah yaitu $(1 \times 12) = 12$, lalu kelas intervalnya sebesar

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

Berdasarkan perhitungan tersebut penulis menetapkan kriteria untuk Kompetensi Auditor Internal (X_1) sebagai berikut:

Tabel 3.6
Kriteria Variabel Kompetensi Auditor Internal

Rentang nilai	Kriteria
12,00 – 21,60	Tidak Kompeten
21,61 – 31,20	Kurang Kompeten
31,21 – 40,80	Cukup Kompeten
40,81 – 50,40	Kompeten
50,41 – 60,00	Sangat Kompeten

b. Variabel Profesionalisme Auditor Internal (X_2)

Untuk variabel profesionalisme auditor internal yang terdiri dari 11 pertanyaan, maka penulis menentukan kriteria untuk variabel (X_2) berdasarkan skor tertinggi dan terendah, dimana skor tertinggi yaitu $(5 \times 11) = 55$ dan skor terendah yaitu $(1 \times 11) = 11$, lalu kelas intervalnya sebesar

$$Me = \frac{55-11}{5} = 8,8$$

Berdasarkan perhitungan tersebut penulis menetapkan kriteria untuk Profesionalisme Auditor Internal (X_2) sebagai berikut:

Tabel 3.7

Kriteria Variabel Profesional Auditor Internal

Rentang nilai	Kriteria
11,00 – 19,80	Tidak Profesional
19,81– 28,60	Kurang Profesional
28,61 – 37,40	Cukup Profesional
37,41 – 46,20	Profesional
46,21 – 55,00	Sangat Profesional

c. Variabel Efektivitas Kinerja Auditor Internal (Y)

Untuk variabel efektivitas kinerja auditor internal yang terdiri dari 21 pertanyaan, maka penulis menentukan kriteria untuk variabel (Y) berdasarkan skor tertinggi dan terendah, dimana skor tertinggi yaitu $(5 \times 21) = 105$ dan skor terendah yaitu $(1 \times 21) = 21$, lalu kelas intervalnya sebesar.

$$Me = \frac{105-21}{5} = 16,8$$

Berdasarkan perhitungan tersebut penulis menetapkan kriteria untuk Efektivitas Kinerja Auditor Internal (Y) sebagai berikut:

Tabel 3.8
Kriteria Variabel Efektivitas Kinerja Auditor Internal

Rentang nilai	Kriteria
21,00 – 37,80	Tidak Efektif
37,81 – 54,60	Kurang Efektif
54,61 – 71,40	Cukup Efektif
71,41 – 88,20	Efektif
88,21 – 105	Sangat Efektif

3.5.1.4 Rancangan Analisis Verifikasi

Analisis Verifikatif adalah analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik. Penelitian ini digunakan untuk menguji seberapa besar pengaruh variabel-variabel yang diteliti. Verifikatif berarti menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode verifikatif untuk mengetahui hubungan yang bersifat sebab-akibat, antara variabel independen dan variabel dependen yaitu mengenai :

1. Seberapa besar pengaruh kompetensi auditor internal terhadap efektivitas kinerja auditor internal pada PT Kereta Api Indonesia (Persero) Kantor Pusat.

2. Seberapa besar pengaruh profesionalisme auditor internal terhadap efektivitas kinerja auditor internal pada PT Kereta Api Indonesia (Persero) Kantor Pusat.
3. Seberapa Besar Pengaruh Kompetensi dan Profesionalisme Auditor Internal terhadap efektivitas kinerja auditor internal pada perusahaan PT Kereta Api Indonesia (Persero) Kantor Pusat.

3.5.1.4.1 Uji Parsial (*t*-test)

Uji *t* 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_{hitung} setiap variabel independen atau membandingkan nilai t_{hitung} dengan nilai yang ada pada t_{tabel} , maka H_0 diterima dan sebaiknya t_{hitung} tidak signifikan dan berada dibawah t_{tabel} , maka H_0 ditolak. Uji *t* atau parsial ini untuk melihat hubungan :

1. Kompetensi Auditor Internal terhadap Efektivitas Kinerja Auditor Internal
2. Profesionalisme Auditor Internal terhadap Efektivitas Kinerja Auditor Intenal

Adapun langkah-langkah dalam melakukan uji *t* adalah sebagai berikut:

1. Menentukan model keputusan dengan menggunakan statistic uji *t*, dengan melihat asumsi sebagai berikut:

- a. Interval keyakinan $\alpha = 0,05$
- b. Derajat kebebasan = $n-k$
- c. Kaidah keputusan: Tolak H_0 (terima H_a), jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

Terima H_0 (tolak H_a), jika $t_{hitung} < t_{tabel}$

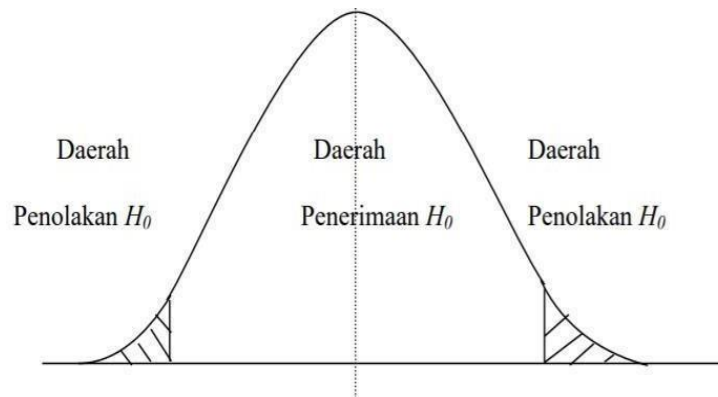
Apabila H_0 diterima, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat suatu pengaruh atau tidak berpengaruh, sedangkan apabila H_0 ditolak maka pengaruh variabel independen terhadap dependen adalah signifikan.

2. Menentukan t_{hitung} dengan menggunakan statistic uji t, 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) = $n-k$
- n = jumlah sampel
3. Membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel}



Gambar 3.2 Uji t

(Sumber: Sugiyono, 2016:185)

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

- a. H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ atau $sig. < \alpha$
- b. H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} > -t_{tabel}$ atau $sig. > \alpha$

Apabila H_0 diterima, maka dapat disimpulkan bahwa pengaruhnya tidak signifikan, sedangkan apabila H_0 ditolak maka pengaruh variabel independen terhadap dependen adalah signifikan. Agar lebih memudahkan peneliti dalam melakukan pengolahan data, akan dilakukan dengan menggunakan alat bantu aplikasi *Software IBM SPSS Statistics 22* agar pengukuran data yang dihasilkan lebih akurat.

3.5.1.4.2 Uji Simultan (F -test)

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

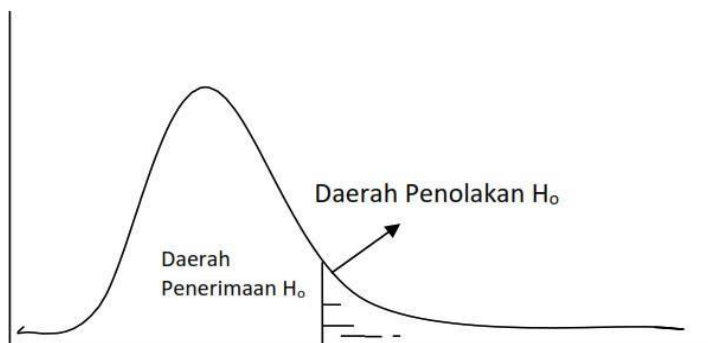
Menurut Sugiyono (2017 :257), pengujian hipotesis dapat digunakan rumus signifikan korelasi ganda sebagai berikut:

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

Keterangan :

- F_n = Nilai Uji F
- R = Koefisien korelasi berganda
- k = Jumlah variabel independent
- 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 (2016:187)

Dalam uji F tingkat signifikan yang digunakan dalam penelitian ini 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 pula pengaruh dari variabel-variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat.

3.5.1.4.3 Analisis Koefisien Kolerasi

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:

$$r_{xy} = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i) (\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Keterangan :

- R_{xy} = Koefisien korelasi pearson
 X_i = Variabel independen
 Y_i = Variabel dependen
 n = Banyak sampel

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

- a. 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 independen terhadap variabel dependen.
- b. Bila $0 < r < 1$, maka korelasi antara 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 variabel dependen.
- c. 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 untuk melihat hubungan atau korelasi, penulis menggunakan analisis yang dikemukakan oleh Sugiyono (2017:184) sebagai berikut:

Tabel 3.9
Interprestasi Korelasi

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

Sumber: Sugiyono (2017:184)

3.5.1.4.4 Analisis Regresi Linier Sederhana

Menurut Sugiyono (2017:552) analisis regresi linier sederhana adalah :

“Analisis regresi linier sederhana adalah regresi sederhana yang didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen”.

Persamaan umum regresi linier sederhana sebagai berikut :

$$Y = a + bX$$

Keterangan :

Y = Subjek dalam Variabel dependen yang diprediksi

a = Nilai Y bila X = 0 (konstan)

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

3.5.1.4.5 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 (2016:192), persamaan analisis regresi linier berganda dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \epsilon$$

Di mana :

Y = Variabel Terikat (Efektivitas Kinerja Auditor Internal)

a = Bilangan Konstanta

b_1b_2 = Koefisien Arah Garis

X₁ = Variabel Bebas (Kompetensi Auditor Internal)

X₂ = Variabel Bebas (Profesionalisme Auditor Internal)

€ = Error

3.5.2 Rancangan Pengujian Hipotesis

3.5.2.1 Penetapan Hipotesis Nol (H₀) 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 (2017:63) 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 yang dalam hal ini adalah korelasi kompetensi auditor internal dan profesionalisme auditor internal terhadap efektivitas kinerja auditor internal dengan menggunakan perhitungan statistik. Berdasarkan rumusan masalah, maka diajukan hipotesis sebagai jawaban sementara yang akan diuji dan dibuktikan kebenarannya. Rumusan hipotesis adalah sebagai berikut:

H₀(β₁ = 0) : Kompetensi Auditor Internal tidak berpengaruh terhadap Efektivitas Kinerja Auditor Internal.

Ha1($\beta_1 \neq 0$) : Kompetensi Auditor Internal berpengaruh terhadap Efektivitas Kinerja Auditor Internal.

Ho2($\beta_2 = 0$) : Profesionalisme Auditor Internal tidak berpengaruh terhadap Efektivitas Kinerja Auditor Internal.

Ha2($\beta_2 \neq 0$) : Profesionalisme Auditor Internal berpengaruh terhadap Efektivitas Kinerja Auditor Internal.

Ho3($\beta_3 = 0$) : Tidak terdapat pengaruh Kompetensi Auditor Internal dan Profesionalisme Auditor Internal secara simultan terhadap Efektivitas Kinerja Auditor Internal.

Ho3($\beta_3 \neq 0$) : Terdapat pengaruh Kompetensi Auditor Internal dan Profesionalisme Auditor Internal secara simultan terhadap Efektivitas Kinerja Auditor Internal.

3.6 Rancangan Kuesioner

Menurut Sugiyono (2017:199) 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. Kemudian teknik dalam pemberian skor yang digunakan dalam kuesioner penelitian ini adalah teknik skala likert.

Kuisisioner dirancang berdasarkan indikator variable penelitian. Kuisisioner dalam penelitian ini terdiri dari 44 pertanyaan, yaitu 12 pertanyaan mengenai kompetensi auditor internal, 11 pertanyaan mengenai profesionalisme auditor internal, dan 21 pertanyaan mengenai efektivitas kinerja auditor internal.