

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

3.1.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara atau prosedur yang digunakan untuk melakukan penelitian, sehingga mampu menjawab rumusan masalah dan tujuan penelitian. Menurut Sugiyono (2016:1) pengertian metode penelitian adalah:

“Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.”

Jenis penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan melakukan penelitian survey. Menurut Sugiyono (2016:8), menjelaskan bahwa metode penelitian kuantitatif adalah:

“Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.”

Sedangkan penelitian survey yaitu penelitian yang digunakan untuk menjelaskan hubungan kualitas dan pengujian hipotesis variabel variabel yang akan diteliti. Menurut Sugiyono (2017:6) pengertian penelitian survey sebagai berikut:

“Penelitian survey adalah penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang ilmiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, *test*, wawancara terstruktur dan sebagainya.”

Dalam penelitian ini, penulis melakukan penelitian langsung pada PT.PINDAD, PT.INTI, PT.KAI untuk memperoleh data yang berhubungan dengan penelitian ini. Data yang diperoleh akan dianalisis dengan uji statistik agar ditemukan fakta dari masing-masing variabel yang diteliti serta diketahui pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terkait.

3.1.2 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan objek yang diteliti, dianalisis, dan dikaji. Objek penelitian sangat penting di dalam sebuah penelitian. Menurut Sunyoto (2013:19) pentingnya objek penelitian adalah sebagai berikut:

“Objek penelitian menjadi sangat penting dalam sebuah penelitian. Hal ini berhubungan dengan judul penelitian dan data yang diperlukan. Jika penentuan objek penelitian ternyata tidak mendukung judul dan data penelitian, tentu saja merupakan kendala besar dan mempengaruhi hasil penelitian.”

Oleh karena itu, sebuah penelitian memiliki objek yang digunakan untuk diteliti, dianalisis, dan dikaji. Adapun objek dalam penelitian ini yaitu audit internal, efektivitas pengendalian intern, dan efektivitas pencegahan kecurangan (*fraud*) pada beberapa perusahaan BUMN di Kota Bandung yaitu: PT PINDAD, PT INTI, PT KAI.

3.1.3 Pendekatan Penelitian

Dalam penelitian ini pendekatan yang digunakan oleh penulis dalam penelitian di atas adalah pendekatan secara deskriptif dan verifikatif dengan tujuan untuk mendeskripsikan dan juga menginterpretasikan pengaruh variabel-

variabel yang akan ditelaah hubungannya serta tujuannya untuk menyajikan gambaran secara restruktur, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta hubungan antara variabel yang diteliti.

Pengertian metode deskriptif menurut Sugiyono (2013:59) adalah sebagai berikut:

“Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih. Dalam penelitian maka akan dapat dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan, dan mengontrol suatu gejala.”

Selain itu, Nazir (2011:89) mengemukakan pendapat mengenai pendekatan deskriptif yaitu sebagai berikut:

“Pendekatan deskriptif adalah suatu metode dalam penelitian status kelompok manusia, objek, kondisi, dan sistem pemikiran. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan fenomena yang diselidiki.”

Pendekatan deskriptif digunakan oleh penulis sebagai alat untuk mengetahui gambaran mengenai audit internal, efektivitas pengendalian intern, dan pencegahan kecurangan (*fraud*) pada beberapa perusahaan BUMN di Kota Bandung yaitu: PT PINDAD, PT INTI, PT KAI.

Pendekatan selanjutnya adalah pendekatan verifikatif. Menurut Nazir (2011:91), pengertian pendekatan verifikatif adalah sebagai berikut:

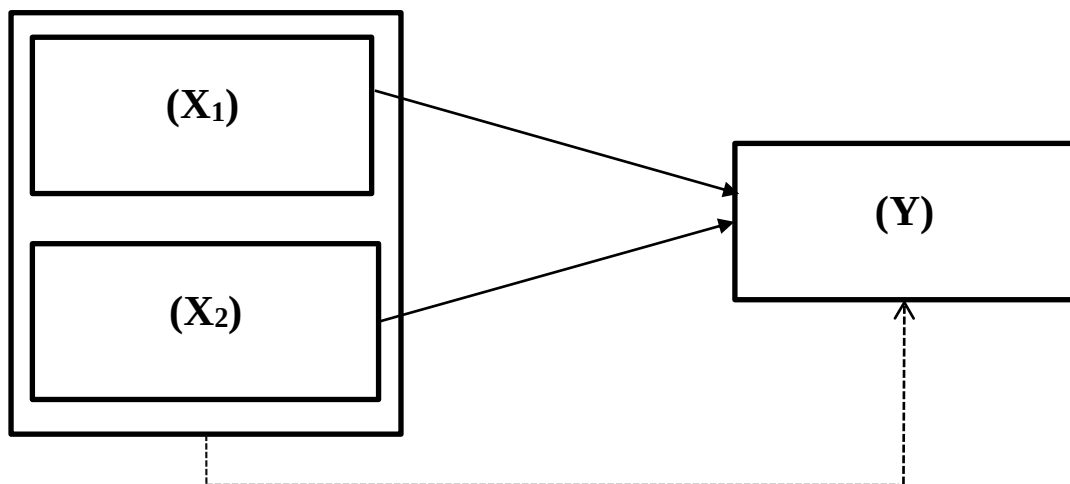
“Metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kualitas antara variabel melalui suatu pengujian hipotesis melalui suatu perhitungan statistik sehingga didapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis diterima atau ditolak.”

Dalam penelitian ini, pendekatan verifikatif digunakan oleh penulis sebagai alat untuk mengetahui pengaruh audit internal dan efektivitas pengendalian intern terhadap efektivitas pencegahan kecurangan (*fraud*) baik secara parsial maupun simultan.

3.1.4 Model Penelitian

Model penelitian merupakan abstraksi dari kenyataan-kenyataan yang sedang diteliti. Dalam penelitian ini sesuai judul yang diambil, maka model penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut

Gambar 3.1
Model Penelitian



Keterangan:

————→ = Pengaruh Parsial

-----> = Pengaruh Simultan

3.2 Definisi dan Operasioanalisis Variabel Penelitian

3.2.1 Definisi Variabel Penelitian

Dalam sebuah penelitian terdapat beberapa variabel yang harus ditetapkan dengan jelas sebelum memulai pengumpulan data. Menurut Sugiyono (2016:39) definisi variabel penelitian adalah sebagai berikut:

“Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan.”

Sesuai dengan judul penelitian yang dipilih penulis, yaitu “Pengaruh Audit Internal dan efektivitas pengendalian intern Terhadap Efektivitas Pencegahan Kecurangan (*Fraud*)”, maka penulis mengelompokkan variabel-variabel dalam judul tersebut dalam tiga variabel, yaitu:

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Sugiyono (2016:39) mendefinisikan variabel bebas (*independent variable*) adalah sebagai berikut:

“Variabel ini sering disebut variabel *stimulus*, *predicator*, *anteseden*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).”

Di dalam penelitian ini terdapat dua variabel independen atau bebas, yakni pelaksanaan audit internal (X_1) dan efektivitas pengendalian intern (X_2). Adapun penjelasan mengenai variabel tersebut adalah sebagai berikut:

a. Pelaksanaan Audit Internal (X_1)

Definisi audit internal menurut Hiro Tugiman (2011:11) adalah sebagai berikut:

“*Internal auditing* atau pemeriksaan internal adalah suatu fungsi penilaian yang independen dalam suatu organisasi untuk menguji dan mengevaluasi kegiatan organisasi yang dilaksanakan.”

Adapun dimensi yang digunakan penulis untuk mengukur variabel dalam penelitian ini berdasarkan Standar Profesional Audit Internal menurut Hiro Tugiman (2011:11) adalah sebagai berikut:

- “1. Independensi
2. Kemampuan profesional
3. Lingkup pekerjaan
4. Pelaksanaan kegiatan pemeriksaan
5. Manajemen bagian audit internal.”

b. Efektivitas pengendalian intern (X_2)

Definisi pengendalian intern menurut Arens et al. (2012:370) adalah sebagai berikut:

”Efektivitas pengendalian internal adalah proses yang dirancang untuk memberikan kepastian yang layak mengenai pencapaian tujuan manajemen mengenai reliabilitas, pelaporan keuangan, efektivitas, dan efisiensi operasi dan kepatuhan hukum dan peraturan yang berlaku.”

Dimensi yang digunakan oleh penulis untuk mengukur variabel ini menurut arens et al (2012:370) adalah sebagai berikut:

1. “Reliabilitas pelaporan keuangan
2. Efisiensi dan efektivitas operasi
3. Kepatuhan terhadap hukum dan peraturan yang berlaku”

2. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*)

Menurut Sugiyono (2017:39) definisi variabel terikat adalah sebagai berikut:

”Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.”

Variabel dependen atau terikat di dalam penelitian ini adalah efektivitas pencegahan kecurangan (*fraud*). Menurut Amin Widjaja Tunggal (2012:59) pencegahan kecurangan (*fraud*) dapat diartikan sebagai berikut:

“Pencegahan kecurangan (*fraud*) merupakan upaya terintegrasi yang dapat menekan terjadinya faktor penyebab *fraud*.”

Adapun dimensi yang digunakan penulis untuk mengukur variabel ini berdasarkan tujuan pencegahan kecurangan (*fraud*) menurut Amin Widjaja Tunggal (2012:23) adalah sebagai berikut:

1. “Ciptakan iklim yang jujur, keterbukaan, dan saling membantu.
2. Proses rekrutmen yang jujur.
3. Pelatihan *fraud awareness*.
4. Lingkup kerja yang positif.
5. Kode etik yang jelas, mudah dimengerti, dan ditaati.
6. Program bantuan kepada pegawai yang mendapatkan kesulitan.
7. Tanamkan kesan bahwa setiap tindak kecurangan akan mendapatkan sanksi setimpal.”

3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel dalam sebuah penelitian sangat diperlukan. Operasional variabel digunakan untuk menjabarkan variabel penelitian ke dalam konsep dimensi dan indikator yang menjadi bahan penyusunan instrumen kuesioner.

Sesuai dengan judul skripsi yang dipilih penulis, yaitu “Pengaruh Audit Internal dan efektivitas pengendalian intern Terhadap Efektivitas Pencegahan Kecurangan (*Fraud*)”, maka dalam penelitian ini terdapat tiga variabel, yaitu:

1. Pelaksanaan Audit internal sebagai variabel independen (X_1)
2. Efektivitas pengendalian intern sebagai variabel independen (X_2)
3. Efektivitas Pencegahan kecurangan (*fraud*) sebagai variabel dependen (Y)

Variabel yang telah diuraikan sebelumnya, selanjutnya diuraikan dalam variabel, sub-sub variabel, dimensi variabel, serta indikator-indikator yang berkaitan dengan penelitian dan berdasarkan teori yang relevan dengan penelitian. Agar lebih mudah untuk melihat mengenai variabel penelitian yang digunakan, maka penulis menjabarkan ke dalam tabel operasionalisasi sebagai berikut:

Tabel 3.1
Operasional Variabel
Variabel Independen (X_1): Pengaruh Pelaksanaan Audit Internal

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Nomor Item
Pelaksanaan Audit Internal (X_1) Audit Internal atau pemeriksaan internal adalah suatu fungsi penilaian yang independen dalam suatu organisasi untuk menguji dan mengevaluasi kegiatan organisasi yang dilaksanakan (Hiro Tugiman.	Standar profesional audit internal:			
	1. Independensi	a. tidak terpengaruh orang lain atau bebas	Ordinal	1
		b. objektif	Ordinal	2
	2. Kemampuan profesional	a. pengetahuan dan kemampuan	Ordinal	3-4
		b. pengawasan	Ordinal	5
		c. ketelitian profesional	Ordinal	6
	3. Lingkup pekerjaan	a. keandalan informasi	Ordinal	7
		b. kesesuaian dengan kebijakan, rencana, prosedur, dan ketentuan perundang-undangan	Ordinal	8
		c. perlindungan aktiva	Ordinal	9-10
		d. penggunaan sumber daya	Ordinal	11
		e. pencapaian tujuan	Ordinal	12

2011:11)	4. Pelaksanaan kegiatan pemeriksaan	a. perencanaan kegiatan pemeriksaan	Ordinal	13
		b. pengujian dan pengevaluasian	Ordinal	14-15
		c. pelaporan hasil pemeriksaan	Ordinal	16
		d. tindak lanjut pemeriksaan	Ordinal	17
	5. Manajemen bagian audit internal	a. pengelolaan yang baik	Ordinal	18
		b. tujuan, wewenang, dan tanggung jawab	Ordinal	19
		c. kebijakan dan prosedur	Ordinal	20
		d. manajemen personal	Ordinal	21

Tabel 3.2

Operasional Variabel

Variabel Independen (X₂): Pengaruh Efektivitas Pengendalian Intern

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Nomor Item
Efektivitas Pengendalian Intern (X₂) Efektivitas pengendalian internal adalah proses yang dirancang untuk memberikan kepastian yang layak mengenai pencapaian tujuan manajemen, reliabilitas, pelaporan keuangan, efektivitas dan efisiensi operasi dan kepatuhan hukum dan peraturan yang berlaku (Arens et al 2012:370)	Tujuan Pengendalian Intern			
	1. reliabilitas laporan keuangan	a. Pemeriksaan fisik kekayaan instansi b. Pembagian tugas dan fungsi karyawan c. Pengendalian internal dan pemeriksaan catatan dan dokumen kekayaan instansi d. Pengendalian internal mempertimbangkan resiko dari dalam maupun dari luar e. Pengawasan bidang akuntansi		1-6
	2. Efisiensi dan efektivitas operasi	a. Pimpinan melakukan evaluasi tugas karyawan b. Memanfaatkan teknologi informasi c. Sistem informasi selalu diperbarharui d. Adanya pemantauan dari pimpinan untuk mengatasi tindakan kecurangan e. Instansi melakukan inspeksi mendadak f. Pemantauan aktivitas operasional secara terus menerus g. Evaluasi aktivitas operasional seluruh instansi		7-13

	3. Kepatuhan terhadap hukum dan peraturan yang berlaku	a. Melaksanakan tanggungjawab sesuai peraturan b. mengingatkan jika tindakan tidak sesuai peraturan c. Melaporkan tindakan kecurangan	Ordinal	14-16
--	---	---	---------	-------

Tabel 3.3
Operasional Variabel Dependen
Efektivitas Pencegahan Kecurangan (*Fraud*) (Y)

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Nomor Item
Efektivitas Pencegahan Kecurangan (<i>Fraud</i>) (Y) Pencegahan kecurangan (<i>Fraud</i>) merupakan upaya terintegrasi yang dapat menekan terjadinya faktor penyebab <i>fraud</i> (Amin Widjaja Tunggal, 2012:59)	Tujuan pencegahan kecurangan (<i>fraud</i>):			
	1. Ciptakan iklim yang jujur, keterbukaan, dan saling membantu	a. Implementasi program pencegahan <i>fraud</i>	Ordinal	1
		b. Nilai-nilai perusahaan	Ordinal	2
		c. Sikap tanggap terhadap perusahaan	Ordinal	3
		d. Keberhasilan dalam menjalankan program pencegahan <i>fraud</i>	Ordinal	4
	2. Proses rekrutmen yang jujur	a. Proses penerimaan pegawai	Ordinal	5-6
		b. Latar belakang pegawai	Ordinal	7
		c. Pelatihan pegawai	Ordinal	8
		d. <i>Review</i> kinerja pegawai	Ordinal	9-11
	3. Pelatihan <i>fraud awareness</i>	a. Pelatihan karyawan untuk keterampilan karyawan		12
		b. Pelatihan karyawan untuk pengembangan karir	Ordinal	13
		c. Kesesuaian dengan tanggung jawab	Ordinal	14
	4. Lingkungan kerja yang positif	a. Pengakuan hasil kinerja	Ordinal	15
		b. Sistem penghargaan kinerja	Ordinal	16
		c. Kesempatan yang sama bagi karyawan	Ordinal	17
		d. Kompensasi pegawai	Ordinal	18
		e. Pengembangan karir pegawai	Ordinal	19
	5. Kode etik yang jelas, mudah dimengerti, dan ditaati	a. Pemberlakuan aturan perilaku	Ordinal	20
		b. Pemberlakuan kode etik di lingkungan pegawai	Ordinal	21

		c. Sanksi atas pelanggaran aturan	Ordinal	22
	6. Program bantuan kepada pegawai yang mendapat kesulitan	a. Adanya program bagi pegawai	Ordinal	23
		b. Perusahaan memperhatikan masalah yang dihadapi karyawan	Ordinal	24
	7. Adanya sanksi terhadap segala bentuk kecurangan	a. Sanksi atas kecurangan	Ordinal	25-26
		b. Kerja sama anggota	Ordinal	27
		c. Pelaksanaan tugas oleh karyawan	Ordinal	28-29

Dalam penelitian ini, fenomena sosial telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti yang selanjutnya disebut variabel penelitian dan dalam operasionalisasi variabel menggunakan skala ordinal. Skala ordinal digunakan untuk memberikan informasi nilai pada jawaban. Setiap variabel penelitian diukur dengan menggunakan instrumen pengukuran dalam bentuk kuesioner berskala ordinal yang memenuhi pernyataan-pernyataan tipe skala *likert's*.

Menurut pendapat Sugiyono (2016:93) pengertian dari skala *likert's* yaitu:

“Skala *likert's* merupakan skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang, atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.”

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Instrumen untuk mengukur pengaruh audit internal, efektivitas pengendalian intern, dan pencegahan kecurangan (*fraud*) adalah dengan menggunakan observasi, wawancara, dan kuesioner dengan metode tertutup, di mana kemungkinan pilihan jawaban sudah ditentukan terlebih dahulu dan responden tidak memberikan alternatif jawaban lain.

2. Indikator-indikator untuk variabel-variabel tersebut kemudian dijabarkan oleh penulis menjadi sebuah pernyataan-pernyataan hingga diperoleh data kualitatif. Kemudian data ini dianalisis dengan pendekatan kuantitatif menggunakan analisis statistik.

Indikator-indikator tersebut selanjutnya diuraikan dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan dengan ukuran tertentu yang telah ditetapkan pada alternatif jawaban dalam kuesioner.

Sugiyono (2016:93) mengemukakan bahwa:

“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.”

Penelitian ini menggunakan pengukuran ordinal.

Menurut Moh. Nazir (2011:13) ukuran ordinal adalah:

“Angka yang diberikan di mana angka-angka tersebut mengandung pengertian tingkatan.”

Dalam operasional variabel ini, setiap variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat diukur oleh suatu instrumen penelitian dalam bentuk kuesioner dengan menggunakan skala *likert's*.

Sugiyono (2015:93) menjelaskan bahwa:

“Skala *likert's* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian ini, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian.”

Selanjutnya, dari setiap jawaban diberi skor, di mana skor akan menghasilkan skala pengukuran ordinal. Untuk variabel X_1 (pelaksanaan audit

internal), variabel X_2 (efektivitas pengendalian intern), dan variabel Y (efektivitas pencegahan kecurangan (*fraud*)).

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2016:80) populasi adalah 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.”

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan oleh Sugiyono di atas, maka dalam penelitian ini populasi yang ditentukan oleh penulis adalah berasal dari karyawan yang berada di bagian Satuan Pengawasan Internal (SPI) PT PINDAD, PT INTI, PT KAI. Berikut jumlah populasi dari setiap BUMN dapat dilihat dalam tabel 3.4 di bawah ini:

Tabel 3.4

Data Populasi Penelitian

No.	Perusahaan BUMN	Jumlah Auditor
1	PT PINDAD	15
2	PT INTI	5
3	PT KAI	15
Jumlah Populasi		35 Auditor

3.2.2 Teknik Sampling

Sugiyono (2016:217) menyatakan bahwa teknik *sampling* merupakan:

“Teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan, yakni sebagai berikut:

1. *Probability Sampling*

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) sampling* (*sampling* menurut daerah).

2. *Non-Probability Sampling*

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

Dalam penelitian ini teknik *sampling* yang digunakan yaitu *non-probability sampling*, sedangkan cara pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan sampel jenuh.

3.3.3 Sampel Penelitian

Adapun cara pengambilan sampel pada penelitian ini dengan menggunakan *sampling* jenuh. Menurut Sugiyono (2017:85) *sampling* jenuh adalah :

“Teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel.”

Kemudian Arikunto (2006:134) mengemukakan bahwa “Apabila subyeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi.”

Pengukuran sampel merupakan salah satu langkah untuk menentukan besarnya jumlah sampel yang diambil dalam pelaksanaan penelitian. Sampel harus menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya atau yang mewakili.

Dalam penelitian ini melihat jumlah populasi sebanyak 35 orang, maka semua anggota populasi dijadikan sampel sebanyak 35 auditor internal pada empat perusahaan BUMN di Kota Bandung yaitu PT INTI, PT PINDAD, PT KAI.

3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Sumber Data

Menurut Sugiyono (2016:137) sumber data itu adalah yang langsung memberikan data kepada pengumpulan. Berdasarkan sumbernya dibedakan menjadi dua, yaitu:

1. Data Primer, yaitu sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpulan data.
2. Data Sekunder, yaitu sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpulan data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen.

Sumber data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah sumber data primer. Data primer tersebut diperoleh dari hasil menyebarkan kuesioner yang dilakukan kepada karyawan bagian Satuan Pengawasan Internal (SPI), manajer dan auditor internal.

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan guna mendukung penelitian ini. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam melaksanakan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Penulis memperoleh berbagai data dan informasi untuk dijadikan sebagai landasan teori dan acuan dalam mengelola data, dengan cara membaca, mempelajari, menelaah, dan mengkaji literatur berupa buku, jurnal, makalah, dan penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

2. Riset Internet (*Online Research*)

Penulis berusaha untuk memperoleh berbagai data dan informasi tambahan dari situs-situs yang berhubungan dengan berbagai informasi yang dibutuhkan peneliti.

3. Kuesioner

Peneliti melakukan pengumpulan data dengan menggunakan daftar pertanyaan atau pernyataan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Kuesioner ini akan dibagikan kepada responden yaitu tim bagian Satuan Pengawas Internal (SPI) yang dijadikan sampel dalam penelitian dan hasilnya akan dianalisis dengan menggunakan analisis statistik.

Penulis memilih menggunakan teknik penelitian lapangan berupa kuesioner (angket).

Menurut Sugiyono (2017:142) kuesioner (angket) adalah :

“Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Selain itu, kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas”.

Jenis kuesioner yang penulis gunakan adalah kuesioner tertutup, yaitu kuesioner yang sudah disediakan jawabannya. Alasan penulis menggunakan kuesioner tertutup karena kuesioner jenis ini memberikan kemudahan kepada responden dalam memberikan jawaban dan juga memudahkan peneliti dalam melakukan analisis data terhadap seluruh angket yang telah terkumpul.

3.5 Rancangan Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

3.5.1 Rancangan Analisis Data

Analisis data merupakan salah satu kegiatan penelitian berupa proses penyusunan dan pengelolaan data guna menafsirkan data yang telah diperoleh. Menurut Sugiyono (2015:206) yang dimaksud dengan analisis data adalah sebagai berikut:

“Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden/sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi 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 diujikan.”

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

3.5.1.1 Analisis Deskriptif

Sugiyono (2015:147) mendeskripsikan analisis deskriptif sebagai berikut:

“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 sebagai berikut:

1. Bagaimana pelaksanaa audit internal pada PT PINDAD, PT INTI, PT KAI.
2. Bagaimana efektivitas pengendalian intern pada PT PINDAD, PT INTI, PT KAI.
3. Bagaimana efektivitas pencegahan kecurangan (*fraud*) pada PT PINDAD, PT INTI, PT KAI.

Adapun urutan analisis yang dilakukan, yaitu:

1. Penulis melakukan pengumpulan data, kemudian menentukan alat untuk memperoleh data dari elemen-elemen yang akan diteliti. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah daftar pertanyaan atau kuesioner untuk menentukan nilai dari kuesioner tersebut. Dalam hal ini penulis menggunakan skala *likert's*.

2. Selanjutnya kuesioner disebar ke instansi yang telah dipilih dengan bagian yang telah ditetapkan. Setelah itu, kuesioner yang telah diisi oleh responden dikumpulkan kembali. Setiap item dari kuesioner memiliki nilai/skor 1 sampai dengan 5.
3. Apabila data telah terkumpul, kemudian dilakukan pengolahan data, disajikan, dan dianalisis. Dalam penelitian ini penulis menggunakan uji statistik. Untuk mengetahui nilai variabel X dan variabel Y, maka analisis yang digunakan berdasarkan rata-rata (*mean*) dari setiap variabel.

Menurut Sugiyono (2017:93) skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala pengukuran ini, maka nilai variabel yang diukur dengan instrumen tertentu dapat dinyatakan dengan bentuk angka sehingga hasilnya akan lebih akurat.

Berikut adalah kriteria penilaian dari setiap pertanyaan kuesioner yang dijawab responden

Tabel 3.5

Bobot Nilai Kuesioner

No.	Pernyataan	Skor
1.	Selalu/Sangat Setuju/Sangat Menguasai	5
2.	Sering/Setuju/Menguasai	4
3.	Kadang - kadang/Ragu-ragu/Cukup Menguasai	3
4.	Jarang/Tidak Setuju/Kurang Menguasai	2
5.	Tidak Pernah/Sangat Tidak Setuju/Tidak Menguasai	1

Untuk menilai variabel independen, dan variabel dependen, maka analisis yang digunakan berdasarkan nilai rata-rata (*mean*) dari masing-masing variabel.

Untuk rumus rata-rata (*mean*) adalah sebagai berikut:

Untuk variabel independen (X) :

$$Me = \frac{\sum xi}{N}$$

Untuk Variabel dependen (Y):

$$Me = \frac{\sum yi}{N}$$

Keterangan:

Me = Rata-rata (*mean*)

$\sum$ = Jumlah (sigma)

X_i = Nilai X ke i sampai ke n

Y_i = Nilai Y ke i sampai ke n

N = Jumlah responden

Setelah didapatkan rata-rata dari masing-masing variabel kemudian dibandingkan dengan kriteria yang peneliti tentukan berdasarkan nilai-nilai terendah (1) dan nilai tertinggi (5) dari hasil kuesioner.

Variabel X_1 memiliki 21 pertanyaan dengan nilai tertinggi 105 (21x5) dan nilai terendah 21 (21x1), untuk variabel X_2 memiliki 16 pertanyaan dengan nilai tertinggi 80 (16x5) dan nilai terendah 16 (16x1), sedangkan untuk variabel Y memiliki 29 pertanyaan dengan nilai tertinggi 145 (29x5) dan nilai terendah 29 (29x1).

Berdasarkan nilai tertinggi dan terendah tersebut, maka dapat ditentukan rentang interval, yaitu nilai tertinggi dikurangi nilai terendah dibagi jumlah

kriteria. Dengan demikian maka dapat ditentukan panjang interval kelas masing-masing variabel sebagai berikut:

A. Untuk variabel kriteria pelaksanaan audit internal (X_1) dengan 21 pertanyaan nilai tertinggi dikalikan 5 dan nilai terendah dikalikan 1, sehingga

$$\text{Nilai tertinggi } 21 \times 5 = 105$$

$$\text{Nilai terendah } 21 \times 1 = 21$$

Lalu kelas interval sebesar $((105-21)/5) = 16,8$, maka penulis menentukan kriterianya sebagai berikut

Tabel 3.6

Kriteria Pelaksanaan Audit Internal (X_1)

Nilai	Kriteria
21 – 37,8	Tidak Memadai
37,8 – 54,6	Kurang Memadai
54,6 – 71,4	Cukup Memadai
71,4 – 88,2	Memadai
88,2 – 105	Sangat Memadai

B. Untuk variabel kriteria efektivitas pengendalian intern (X_2) dengan 16 pertanyaan nilai tertinggi dikalikan 5 dan nilai terendah dikalikan 1, sehingga

$$\text{Nilai tertinggi } 16 \times 5 = 80$$

$$\text{Nilai terendah } 16 \times 1 = 16$$

Lalu kelas interval sebesar $((80-16)/5) = 12,8$, maka penulis menentukan kriterianya sebagai berikut

Tabel 3.7**Kriteria Efektivitas Pengendalian Intern (X₂)**

Nilai	Kriteria
16 – 28,8	Tidak Efektif
28,8 – 41,6	Kurang Efektif
41,6 – 54,4	Cukup Efektif
54,4 – 67,2	Efektif
67,2 – 80	Sangat Efektif

C. Untuk variabel kriteria efektivitas pencegahan kecurangan (*fraud*) (Y) dengan 29 pertanyaan , nilai tertinggi dikalikan 5 dan nilai terendah dikalikan 1, sehingga

Nilai tertinggi $29 \times 5 = 145$

Nilai terendah $29 \times 1 = 29$

Lalu kelas interval sebesar $((145-29)/5) = 23,2$, maka penulis menentukan kriterianya sebagai berikut

Tabel 3.8**Kriteria Efektivitas Pencegahan Kecurangan (*fraud*) (Y)**

Nilai	Kriteria
29 – 52,2	Tidak Efektif
52,2 – 75,4	Kurang Efektif
75,4 – 98,6	Cukup Efektif
98,6 – 121,8	Efektif
121,8 – 145	Sangat Efektif

3.5.1.2 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Pengujian Validitas Instrumen

Sugiyono (2016:121) menjelaskan maksud dari uji validitas instrumen adalah sebagai berikut:

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

Atas dasar pendapat dari Sugiyono tersebut, dapat disimpulkan bahwa instrumen yang valid dan reliabel merupakan syarat mutlak untuk dapat melanjutkan kegiatan penelitian serta mendapatkan hasil akhir yang valid dan reliabel. Instrumen penelitian dapat dikatakan valid apabila alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data dalam pengujian validitas dilakukan dengan menghubungkan korelasi antar skor tiap butir instrumen dengan skor totalnya.

Sugiyono (2016:173), menjelaskan mengenai cara untuk menilai validitas penelitian, yaitu sebagai berikut:

- a. Apabila korelasi tiap faktor positif dan besarnya $\geq$ dari 0.3 maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid.
- b. Apabila korelasi tiap faktor positif dan besarnya $\leq$ dari 0.3 maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan tidak valid.

Uji validitas instrumen dapat menggunakan rumus korelasi. Rumus korelasi *Pearson Produk Moment* menurut Sugiyono (2017:183) adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi *pearson*

$\sum_{xy}$ = 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 = Banyaknya sampel

2. Pengujian Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas dilakukan terhadap pernyataan yang sudah *valid* dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama.

Muri Yusuf (2014:242) menyatakan bahwa “Suatu instrumen dikatakan reliabel apabila instrumen itu dicobakan kepada subjek yang sama secara berulang-ulang namun hasilnya tetap sama atau relatif sama”.

Uji reliabilitas dalam penelitian ini penulis menggunakan koefisien *Cronbach Alpha* (α). Pemberian interpretasi terhadap reliabilitas suatu variabel dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach Alpha* $> 0,60$ atau nilai korelasi hasil perhitungan lebih besar daripada nilai dalam tabel dan dapat digunakan untuk penelitian. Koefisien *Cronbach Alpha* dirumuskan sebagai berikut :

$$a = \frac{k}{k-1} \left(1 - \left(\frac{\sum \sigma^2 t}{\sigma^2 x} \right) \right)$$

Keterangan :

K = Jumlah soal atau pernyataan

σ^2_t = Varians setiap pernyataan

σ^2_x = Varians total tes

$\sum \sigma^2_t$ = Jumlah seluruh varians setiap soal atau pernyataan

3.5.2 Rancangan Uji Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara atas rumusan masalah yang akan diuji kebenarannya dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini tidak dilakukan uji signifikan karena data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data seluruh populasi atau menggunakan sensus, maka tidak dilakukan uji signifikan. Uji signifikan hanya dilakukan untuk menguji keakuratan hipotesis sesuai dengan fakta yang dikumpulkan dari sampel bukan atas sensus. Penulis menetapkan pengujian hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a)

Hipotesis nol (H_0) adalah suatu hipotesis yang menyatakan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen. Sedangkan hipotesis alternatif (H_a) adalah hipotesis yang menyatakan bahwa variabel-variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3.5.2.1 Uji Parsial (Uji t)

Rancangan pengujian hipotesis berdasarkan rumusan masalah, maka diajukan hipotesis yang merupakan jawaban sementara, dengan rumusan hipotesis sebagai berikut :

- $H_{o1} : \rho = 0$, artinya Pelaksanaan Audit Internal tidak berpengaruh Terhadap Efektivitas Pencegahan Kecurangan (*Fraud*).
- $H_{a1} : \rho \neq 0$, artinya Pelaksanaan Audit Internal berpengaruh Terhadap efektivitas Pencegahan Kecurangan (*Fraud*)
- $H_{o2} : \rho = 0$, artinya efektivitas pengendalian intern tidak berpengaruh efektivitas Terhadap Efektivitas Pencegahan Kecurangan (*Fraud*).
- $H_{a2} : \rho \neq 0$, artinya efektivitas pengendalian intern berpengaruh Terhadap efektivitas Pencegahan Kecurangan (*Fraud*).
- $H_{o3} : \rho = 0$, artinya Pelaksanaan Audit Internal dan efektivitas pengendalian intern tidak berpengaruh Terhadap efektivitas Pencegahan Kecurangan (*Fraud*).
- $H_{a3} : \rho \neq 0$, artinya Pelaksanaan Audit Internal dan efektivitas pengendalian intern berpengaruh Terhadap efektivitas Pencegahan Kecurangan (*Fraud*).

Jadi untuk menjawab hipotesis secara parsial, koefisien regresi yang telah diperoleh langsung dibandingkan dengan nol. Apabila nilai koefisien regresi yang sedang diuji tidak sama dengan nol, maka H_o ditolak dan sebaliknya jika semua koefisien regresi yang sedang diuji sama dengan nol, maka H_o diterima

3.5.2.2 Uji Simultan (Uji f)

Pada penelitian ini uji simultan yang akan diuji digunakan untuk mengetahui apakah secara bersama-sama variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen dengan rumusan hipotesis sebagai berikut :

- $H_{o3} : \rho = 0$, artinya Pelaksanaan Audit Internal dan efektivitas pengendalian intern *tidak berpengaruh* Terhadap efektivitas Pencegahan Kecurangan (*Fraud*).
- $H_{a3} : \rho \neq 0$, artinya Pelaksanaan Audit Internal dan efektivitas pengendalian intern berpengaruh Terhadap efektivitas Pencegahan Kecurangan (*Fraud*).

Uji hipotesis secara simultan ini sama dengan uji hipotesis secara parsial, dimana tidak dilakukan uji signifikansi. Jadi untuk menjawab uji hipotesis secara simultan, koefisien regresi yang telah diperoleh langsung dibandingkan dengan nol. Apabila nilai koefisien regresi variabel independen yang sedang diuji tidak sama dengan nol, maka H_o ditolak, dan sebaliknya jika semua koefisien regresi independen sama dengan nol, maka H_o diterima.

3.5.2.3 Metode Transformasi Data

Mentransformasi data ordinal menjadi data interval digunakan untuk memenuhi sebagian dari syarat analisis parametrik yang mana data setidaknya berskala interval. Teknik transformasi yang paling sederhana dengan menggunakan MSI (*Method of Succesive Interval*). Menurut Sambas Ali Muhidin

(2011:28) langkah-langkah menganalisis data dengan menggunakan *Method of Succesive Interval* adalah sebagai berikut:

1. Perhatikan banyaknya (frekuensi) responden yang menjawab (memberikan) respon terhadap alternatif (kategori) jawaban yang tersedia.
2. Bagi setiap bilangan pada frekuensi oleh banyaknya responden, kemudian tentukan proporsi untuk setiap alternatif jawaban responden tersebut.
3. Jumlahkan proporsi secara berurutan sehingga keluar proporsi kumulatif untuk setiap alternatif jawaban responden.
4. Dengan menggunakan tabel distribusi normal baku, hitung nilai z untuk setiap kategori berdasarkan proporsi kumulatif pada setiap alternatif jawaban responden.
5. Menghitung nilai skala untuk setiap nilai z dengan menggunakan rumus:

$$SV = \frac{\text{Densitas pada batas bawah} - \text{Densitas Pada batas atas}}{\text{Area dibawah batas atas} - \text{Ares dibawah batas bawah}}$$

6. Melakukan transformasi nilai skala dari nilai skala ordinal ke nilai skala interval dengan rumus:

$$Y = S_{vi} + (S_{VMin})$$

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).

3.5.2.4 Analisis Regresi

Analisis regresi merupakan suatu metode untuk menentukan hubungan sebab akibat antara suatu variabel dengan variabel-variabel lainnya. Analisis regresi dipakai secara luas untuk menentukan prediksi dan ramalan. Analisis ini juga digunakan untuk memahami variabel bebas mana saja yang berhubungan dengan variabel terkait dan untuk mengetahui bentuk-bentuk hubungan tersebut.

3.5.2.5 Analisis Korelasi Parsial *Person 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)

Lain halnya menurut Sugiyono (2015:250), harga r akan dikonsultasikan dengan tabel interpretasi nilai r sebagai berikut:

Tabel 3.9

Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisiensi	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

3.5.2.6 Analisis Regresi Linear Berganda

Dalam penelitian ini terdapat lebih dari satu variabel bebas yang diuji untuk mengetahui pengaruhnya terhadap variabel terikat, maka proses analisis regresi yang dilakukan adalah analisis regresi linear berganda. Menurut Sugiyono (2015:277) bentuk persamaan dari regresi linear berganda adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y = Pencegahan Kecurangan (*Fraud*)

X₁ = Audit Internal

X₂ = efektivitas pengendalian intern

α = Kostanta

$\beta_1 \beta_2$ = Koefisien regresi

ε = Faktor lain yang mempengaruhi variabel Y

3.5.2.7 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

β = Koefisien Beta

Sementara itu, R adalah koefisien korelasi majemuk yang mengukur tingkat hubungan antar variabel dependen (Y) dengan semua variabel independen (X) yang menjelaskan secara bersama-sama dan nilainya selalu positif. Selanjutnya untuk melakukan pengujian koefisien determinasi (*adjusted R²*) 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 R²* semakin besar mendekati

1 maka menunjukkan semakin kuatnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dan bila *adjusted R²* 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

R² = Koefisien korelasi

3.6 Rancangan Kuesioner

Sugiyono (2015:199) 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 35 responden kepada bagian Satuan Pengawasan Internal (SPI) pada 3 BUMN di kota Bandung. Peneliti menggunakan jenis kuesioner tertutup sehingga responden tinggal memilih salah satu jawaban dari setiap poin pertanyaan tersebut.

Kuesioner terdiri dari 66 pertanyaan, yaitu 21 pertanyaan untuk audit internal (X₁), 16 pertanyaan untuk efektivitas pengendalian intern (X₂), dan 29 pertanyaan untuk pencegahan kecurangan (*fraud*) (Y).