

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Dalam melakukan penelitian, terlebih dahulu menentukan metode penelitian yang akan digunakan sehingga akan mempermudah proses penelitian tersebut. Desain Penelitian memerlukan perencanaan agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis.

Adapun menurut M. Nazir (2003:84),” Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian”. Sehingga bisa dikatakan bahwa desain penelitian diperlukan untuk melakukan penelitian mulai dari tahap awal berupa merumuskan masalah hingga sampai pada tahap pelaporan hasil penelitian.

Dari pemaparan di atas maka pengertian Desain Penelitian merupakan semua proses penelitian yang dilakukan oleh penulis dalam melaksanakan penelitian mulai dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada waktu tertentu.

Berdasarkan pada sifat penelitian yang bersifat deskriptif dan verifikatif, maka metode penelitian yang digunakan adalah metode *survey explanatory*, Masri Singarimbun (1995:5) mengemukakan bahwa :

“Metode *survey explanatory* merupakan penelitian *survey* yang digunakan untuk menjelaskan hubungan kausal dan pengujian hipotesis. Penelitian ini mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok atau utama”.

Sedangkan menurut Kerlinger dalam Sugiyono (2004:7) bahwa :

“Metode survei yaitu metode penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data-data dari *sample* yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi dan hubungan-hubungan antara variabel sosiologis maupun psikologis”.

Penelitian ini dimaksudkan untuk memberikan penjelasan dengan cara melakukan pengukuran secara cermat terhadap fenomena tertentu dan menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel melalui pengujian hipotesis dengan menggunakan tes statistik.

### 3.2 Operasional Variabel

1. Variabel Independen (variabel X) atau Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya/ timbulnya variabel dependen (terikat) dalam penelitian ini yang menjadi variabel X adalah “Pelaksanaan Audit Internal”.
2. Variabel dependen (Variabel Y) atau Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Maka yang menjadi variabel Y dalam penelitian ini adalah “Pengendalian Intern Kas”.

TABEL 3.1

## OPERASIONAL VARIABEL PENELITIAN

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Sub Indikator	Skala
Pelaksanaan Audit Internal (X)	Pelaksanaan Audit Internal adalah pelaksanaan suatu fungsi penilaian yang independen dalam suatu organisasi untuk menguji dan mengevaluasi kegiatan organisasi yang dilaksanakan	1. Perencanaan Pemeriksaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adanya tujuan dan lingkup pemeriksaan yang diterapkan</li> <li>- Adanya penentuan tenaga yang diperlukan</li> <li>- Adanya informasi dasar kegiatan pemeriksaan</li> <li>- Adanya pemberitahuan kepada para pihak yang dipandang perlu</li> <li>- Adanya penulisan program pemeriksaan</li> <li>- Adanya penentuan bagaimana, kapan, dan kepada siapa hasil pemeriksaan akan disampaikan</li> <li>- Adanya persetujuan rencana kerja</li> </ul>	Ordinal
		2. Pengujian dan pengevaluasian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adanya Prosedur pemeriksaan yang sesuai dengan keadaan objek pemeriksa</li> <li>- Adanya kertas kerja dibuat dan ditinjau</li> <li>- Adanya informasi yang menyeluruh</li> <li>- Adanya proses pengumpulan, analisis dan pembuktian kebenaran</li> </ul>	
		3. Penyampaian Laporan Pemeriksaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adanya Laporan Pemeriksaan yang dibuat</li> </ul>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adanya diskusi terlebih dahulu mengenai berbagai kesimpulan dan rekomendasi</li> <li>- Adanya pandangan dari pihak yang diperiksa dicantumkan</li> <li>- Adanya laporan objektif, jelas konstruktif dan tepat waktu</li> <li>- Laporan mencakup maksud, lingkup dan hasil pelaksanaan</li> <li>- Adanya review laporan</li> <li>- Adanya pencantuman rekomendasi dan tindakan korektif</li> </ul>	
		4. Tindak Lanjut Pemeriksaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memonitoring dan melakukan tindakan korektif</li> <li>- Adanya memonitoring manajemen menerima resiko akibat tidak dilakukannya tindakan koreksi</li> </ul>	
Efektivitas Pengendalian Intern Kas (Y)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengendalian Intern adalah suatu proses yang dijalankan oleh Dewan Komisaris, manajemen dan personil lain entitas yang didesain untuk memberikan keyakinan yang memadai tentang pencapaian 3 golongan tujuan berikut ini : a. keandalan</li> </ul>	<p>Unsur penerimaan kas :</p> <p>a. Organisasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fungsi penjualan harus terpisah dari fungsi kas</li> <li>- Fungsi kas harus terpisah dari fungsi akuntansi</li> <li>- Transaksi penjualan tunai harus dilaksanakan</li> </ul>	Ordinal
		a. Sistem otorisasi dan prosedur pencatatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penerimaan order dari pembeli diotorisasi oleh fungsi penjualan</li> <li>- Penerimaan kas diotorisasi oleh fungsi kas</li> <li>- Penyerahan barang</li> </ul>	

laporan keuangan. b.efektivitas dan efisiensi operasi. c. Kepatuhan terhadap hukum dan peraturan yang berlaku. - Kas adalah alat pembayaran yang siap dan bebas dipergunakan untuk membiayai kegiatan umum perusahaan.		diotorisasi oleh fungsi pengiriman
	b. Praktik yang sehat	- Saldo kas yang ada di tangan harus dilindungi dari kemungkinan pencurian atau penggunaan yang tidak semestinya - informasi dari pihak ketiga untuk mengecek ketelitian catatan kas
	Unsur pengeluaran kas: a. Organisasi	- Fungsi penyimpanan kas harus terpisah dari fungsi akuntansi - Transaksi penerimaan kas harus tidak boleh dilaksanakan sendiri
	b. Sistem otorisasi dan prosedur pencatatan	- Pengeluaran kas dan Pembukuan dan penutupan rekening bank, harus mendapat otorisasi dari pejabat yang berwenang - Pencatatan dalam jurnal pengeluaran kas harus didasarkan bukti kas keluar
	c. Praktik yang sehat	- mengecek ketelitian catatan kas oleh fungsi pemeriksa intern - penyertaan dokumen dasar dan dokumen pendukung transaksi pengeluaran kas

Dalam operasional variabel ini semua variabel ini diukur oleh instrument pengukur dalam bentuk kuesioner yang memenuhi pernyataan-pernyataan tipe *skala likert*. Skala likert menurut Sugiyono dalam buku

metode penelitian administrasi (2001:1) “skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”.

Untuk setiap pilihan jawaban diberi skor, maka responden jawaban harus menggambarkan, mendukung pertanyaan atau tidak mendukung pertanyaan. Skor atas pilihan jawaban untuk kuesioner yang diajukan sebagai berikut :

No	Kriteria	Skor
1	Selalu (SL)	5
2	Sering (SR)	4
3	Kadang-kadang (KD)	3
4	Jarang Sekali (JS)	2
5	Tidak pernah (TP)	1

(Sugiyono, 2000:86)

### 3.3 Populasi dan Teknik Sampling

#### 3.3.1 Populasi

Dalam melakukan penelitian, kegiatan pengumpulan data merupakan langkah yang sangat penting guna mengetahui karakteristik dari elemen-elemen yang menjadi objek penelitian. Data tersebut digunakan untuk pengambilan keputusan atau digunakan untuk pengujian hipotesis. Hal ini sesuai dengan pendapat Sugiyono (2000:72) dalam bukunya metode penelitian bisnis yang menyatakan bahwa : “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek

dan subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Adapun menurut Sudjana (1992:06) mengemukakan bahwa : “Populasi merupakan totalitas nilai yang mungkin, hasil menghitung, ataupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif, daripada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya.

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah karyawan dari stasiun bawahan yang ada di wilayah Daop 2 Bandung, yang berjumlah 30 stasiun pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero).

### **3.3.2 Tehnik Sampling**

Menurut Sugiyono dalam bukunya Metode Penelitian Bisnis : “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada di dalam populasi misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut.

Dalam populasi tidak seluruh anggota populasi harus diukur, tetapi sebagian saja. Oleh karenanya adanya keterbatasan kemampuan yang dimiliki peneliti serta keterbatasan dana dan waktu yang diperlukan seperti apa yang dikemukakan oleh Sugiyono (2003:73) :

“Dalam populasi besar peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu kesimpulannya akan diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel dari populasi harus benar-benar mewakili”.

Dalam suatu penelitian tidak mungkin semua populasi diteliti, dalam hal ini disebabkan beberapa faktor, diantaranya :

1. keterbatasan biaya
2. keterbatasan dana dan waktu yang tersedia

Maka dari itulah peneliti diperkenankan mengambil sebagian dari objek populasi yang ditentukan, dengan catatan bagian yang diambil tersebut mewakili yang lain yang tidak diteliti. Menurut Sugiyono (2002:73).

Pengumpulan data dilakukan adalah melalui kuesioner yang disebarakan kepada para responden tersebut.

Dari populasi tersebut, semuanya dijadikan sampel (Sampel Populasi). Hal ini dilakukan dengan pertimbangan sebagai berikut :

- 1) Jumlah sampel yang diambil mendekati populasi maka tingkat bias akan semakin kecil.
- 2) Untuk mengantisipasi kemungkinan pengembalian kuesioner dari responden akan lebih sedikit dengan asumsi minimal dapat kembali 30% dari total kuesioner yang diedarkan. Tingkat pengembalian kuesioner 30% dapat mewakili populasi (Arikunto : 1998).

Jumlah populasi yang relatif kecil, kurang dari 30 stasiun, maka tehnik sampling yang penulis gunakan dalam penelitian ini yaitu sampling jenuh.

Menurut Sugiyono (2000:78), sampling Jenuh adalah “ tehnik penentuan sampel bila semua populasi dijadikan sebagai sampel. Hal ini sering digunakan bila jumlah populasi relatif kecil. Istilah lain sampling jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel”.

Berdasarkan pendapat tentang sampel dan tehnik sampling diatas, maka sampel yang penulis ambil adalah seluruh anggota populasi.

### **3.4 Teknik Pengumpulan Data**

Dalam melaksanakan penelitian ini teknik pengumpulan data yang penulis lakukan yaitu sebagai berikut :

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan mengumpulkan angket. Angket (kuesioner), yaitu teknik pengumpulan data dengan menggunakan pernyataan tertulis mengenai kajian yang diteliti secara tertulis yang disebarakan kepada responden dengan alternatif jawaban yang telah disediakan. Jenis angket yang digunakan penulis adalah angket tertutup dan terstruktur, artinya jawaban responden pada setiap pernyataan atau pernyataan terikat pada sejumlah alternatif yang disediakan dan responden tidak diberi kesempatan untuk memberikan jawaban lain selain jawaban-jawaban yang disediakan.

### **3.5 Rancangan Analisis data dan pengujian hipotesis**

#### **3.5.1 Rancangan Analisis Data**

Setelah data yang diperoleh dari responden terkumpul, kegiatan berikutnya adalah mengolah dan menganalisis data yang diperoleh. Pengolahan data dibagi menjadi dua yaitu dari data yang bersifat kualitatif dirubah menjadi data yang bersifat kuantitatif sesuai dengan jenis data pada penelitian ini. Statistik data yang digunakan adalah statistic non parametrik.

Mengingat teknik analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah koefisien korelasi variabel X (pelaksanaan internal audit) dan variabel Y (pengendalian intern kas) yang menggunakan statistik dengan rumus korelasi *product moment* yang mengasumsikan bahwa seluruh variabel diukur sekurang-kurangnya dalam skala interval, maka variabel penelitian ordinal dapat dinaikkan menjadi interval dengan menggunakan *method of successive intervals* (MSI).

Uji korelasi *product moment* dari Pearson digunakan untuk mengetahui kekuatan hubungan antar variabel yang diteliti.

Adapun langkah-langkah yang ditempuh untuk konversi data melalui *method of successive intervals* (MSI) adalah sebagai berikut :

1. Ambil data ordinal dari hasil kuesioner.
2. Setiap pertanyaan dihitung proporsi jawaban untuk setiap kategori jawaban dan hitung proporsi kumulatifnya.

Berdasarkan indikator masing-masing variabel X dan Y seperti yang telah dijelaskan, maka dibuatlah daftar pertanyaan (kuesioner) yang merupakan pertanyaan tertutup. Daftar pertanyaan untuk Pelaksanaan Audit Internal sebanyak 22 pernyataan dan daftar pertanyaan untuk pengendalian intern kas sebanyak 21 pernyataan, skor tertinggi 5 dan skor terendah 1. Sedangkan untuk mengolah data yang diperlukan dalam penelitian ini, dikumpulkan melalui kuesioner yang telah diberikan kepada responden, kemudian data tersebut diolah dari data kualitatif menjadi data kuantitatif.

Untuk mengetahui pengaruh antara Pelaksanaan Audit Internal (variabel X) dengan Pengendalian Intern Kas (variabel Y), penulis melakukan perhitungan dengan memberi nilai setiap jawaban dari pertanyaan yang telah diberikan.

Pemberian bobot nilai dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut :

<b>Jawaban :</b>	<b>Skor</b>
Selalu (SL)	= 5
Sering (SR)	= 4
Kadang-kadang (KD)	= 3
Jarang Sekali (JS)	= 2
Tidak Pernah (TP)	= 1

(Sugiyono, 2000:86)

Apabila data sudah terkumpul, maka dilakukan pengolahan data, hasilnya disajikan dan dianalisis, kemudian data yang sudah diberi skor diuji validitas dan reabilitasnya.

- Uji validitas

Suharsimi Arikunto (2002:144) menyatakan: “Validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen”. Sedangkan sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur objek yang diukurnya. Untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian ini valid atau tidak, maka diperlukan uji validitas instrumen. Uji validitas adalah untuk mengetahui tepat atau tidaknya angket yang tersebar. Uji validitas ini menggunakan teknik korelasi *product moment*, yaitu dengan cara mengkorelasikan bulir item dengan total.

Rumus uji validitas adalah sebagai berikut :

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

$r_{xy}$  = Koefisien Korelasi

$\sum X$  = Jumlah Skor tiap item

$\sum Y$  = Jumlah total skor tiap seluruh item

$n$  = Jumlah Responden

Kriteria uji =  $r_h > r_t$ , valid

$r_h < r_t$ , tidak valid

- Uji reliabilitas

Untuk dapat memenuhi instrumen penelitian yang sifatnya adalah selalu dapat dipercaya (reliabel), maka digunakan uji reliabilitas, yaitu untuk mengetahui ketepatan nilai angket, artinya instrumen penelitian reliabel bila diujikan pada kelompok yang sama walaupun dalam waktu yang berbeda hasilnya akan sama.

Dalam penelitian ini metode yang digunakan dalam uji reliabilitas adalah Split Half Method (Spearman Brown Correlation). Metode ini menghitung reabilitas dengan cara memberikan tes kepada sejumlah subjek dan kemudian

hasil tes tersebut dibagi menjadi 2 bagian yang sama besar berdasarkan penyusunan pertanyaan genap ganjil, cara kerjanya adalah sebagai berikut :

1. Item dibagi menjadi 2, kemudian dikelompokkan menjadi kelompok I dan Kelompok II.
2. Skor untuk masing-masing kelompok dijumlah sehingga terdapat skor total untuk setiap kelompok.
3. Korelasikan skor total kelompok I dan skor total untuk setiapkelompok.
4. Hitung angka reabilitas untuk keseluruhan item dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{12} = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{(n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2)(n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2)}}$$

Keterangan :

$R_{12}$  = Correlation between half –test

Selanjutnya koefisien korelasi yang diperoleh ini digunakan untuk mengestimasi reabilitas secara penuh atau *reability of the full length test* (Gronlund And Linn, 1990:83).

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

Ri = Reabilitas

Rb = Korelasi Product Moment antara belahan pertama dan belahan kedua

Setelah kuesioner variabel X dan Variabel Y yang disebar terkumpul, maka dilakukan pengolahan data dengan cara menghitung rata-rata dari

masing-masing variabel yang hasilnya disajikan dan dianalisis, kemudian dibandingkan dengan kriteria yang telah ditetapkan.

Nilai rata-rata ini diperoleh dengan menjumlahkan dari keseluruhan dalam setiap variabel, kemudian dibagi dengan jumlah responden.

5. Menghitung nilai Z (tabel distribusi Normal) untuk setiap proporsi kumulatif. Untuk data  $n > 30$  dianggap mendekati luas daerah dibawah normal.
6. Menghitung nilai densitas untuk setiap proporsi kumulatif dengan memasukkan nilai Z pada rumus distribusi normal.
7. Menghitung nilai skala (nilai interval rata-rata) setiap pilihan jawaban dengan rumus :

***Means of intervals =***

$$\frac{\text{Density at Lower Limit} - \text{Density at Upper Limit}}{\text{Area Below density Upper Limit} - \text{Area at below Lower Limit}}$$

8. Hitung skor (nilai hasil transformasi) untuk setiap pilihan jawaban melalui rumus :

$$\text{Nilai transformasi} = \text{Nilai skala} + [\text{nilai Skala minimal}] + 1$$

9. Diperoleh data berskala interval.

Dalam proses konversi data tersebut, pengolahan data dilakukan dengan cara manual. Jika skala interval telah dipenuhi, maka selanjutnya kita dapat melakukan perhitungan dengan analisa korelasi. Namun sebelum itu perlu adanya uji normalitas data untuk mengetahui kenormalan dari sekelompok data.

10. Selanjutnya perhitungan analisa korelasi, yaitu untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antar variabel independen dengan variabel dependen, diuji dengan perhitungan korelasi product moment dengan rumus sebagai berikut :

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

(Sudjana, 1996:49)

keterangan :

r = angka indeks korelasi “r” product moment

n = jumlah sampel

X = variabel X

Y = variabel Y

### 3.5.2 Rancangan Uji Hipotesis

Rancangan pengujian hipotesis dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

#### 1. Penetapan Hipotesis Nol dan Hipotesis Alternatif

Pengujian hipotesis bertujuan untuk mengetahui pengaruh pelaksanaan Audit Internal terhadap Efektivitas Pengendalian Intern Kas. Adapun hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut :

Ho : tidak terdapat pengaruh antara pelaksanaan audit internal terhadap efektivitas pengendalian intern kas.

Ha : terdapat pengaruh antara pelaksanaan audit internal terhadap efektivitas pengendalian intern kas.

## 2. Pemilihan Statistik dan Perhitungan Nilai Tes Statistik

Setelah penetapan hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) maka selanjutnya menentukan uji statistik yang akan digunakan. Uji statistik yang digunakan oleh penulis yaitu uji statistik non parametrik yang sesuai dengan ilmu-ilmu sosial dan dapat digunakan untuk skor yang bukan eksak dalam pengertian keangkaan, melainkan semata-mata merupakan jenjang-jenjang (rank).

Dalam penelitian ini, koefisien korelasi berdasarkan statistik ranking yaitu korelasi Rank Spearman ( $r_s$ ), dimana variabel X dan Variabel Y diukur dengan skala ordinal sehingga objek yang diteliti dapat diranking dalam rangkaian berurut. Koefisien korelasi rank spearman dihitung gunanya untuk mengetahui kekuatan pengaruh antara variabel X dan Variabel Y, dengan kata lain untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel X dan variabel Y. Langkah-langkah pengujian hipotesis dengan menggunakan koefisien korelasi Rank Spearman adalah sebagai berikut:

- (1) Menghitung koefisien korelasi Rank Spearman ( $r_s$ ), jika data yang dianalisis tidak memiliki rank kembar atau kembar yang sama

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n^3 - n}$$

(Siegel, 1997:253)

dimana:  $r_s$  = Koefisien korelasi spearman

$n$  = Banyaknya subjek yang diteliti (jumlah responden)

$d_i$  = Selisih ranking dari variabel X dan variabel Y ( $X_i - Y_i$ )

Jika data yang dianalisis memiliki rank kembar yang cukup banyak, maka untuk menghitung nilai  $r_s$  hitung tersebut dilakukan dengan cara :

$$r_s = \frac{\sum x^2 + \sum y^2 - \sum d_i^2}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}}$$

(Siegel, 1997: 256-257)

dengan ketentuan :

$$\sum y^2 = \frac{N^3 - N}{12} - \sum T_y T_x$$

dimana :

$T$  = jumlah rank dari penelitian

$\sum T_x$  = jumlah ranking yang sama dalam variabel X

$\sum T_y$  = jumlah ranking yang sama dalam variabel Y