

## **BAB III**

### **OBJEK & METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Dalam suatu penelitian, setiap peneliti memiliki suatu objek yang akan dijadikan sebagai bahan untuk penelitiannya. Objek penelitian ini merupakan bagian yang akan dicari hubungannya antara satu sama lain melalui penelitian yang dilakukan oleh penulis. Objek penelitian merupakan variabel-variabel yang menjadi perhatian peneliti (PPS, 2008:20).

Sedangkan benda, hal, atau orang tempat data untuk variabel penelitian melekat dan yang dipermasalahkan disebut objek (Suharsimi Arikunto, 2000:29).

Menurut Mudrajad (2001:42), variabel adalah objek penelitian atau apa saja yang menjadi titik perhatian utama dalam suatu pengamatan, sedangkan tempat dimana variabel melekat disebut subjek penelitian.

Berdasarkan pengertian di atas, maka yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah pengendalian internal ATM dan kualitas layanan perbankan melalui ATM kepada nasabah. Sedangkan yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah beberapa bank di kota Bandung yang telah menerbitkan kartu ATM sebagai salah satu bentuk layanan perbankan bagi nasabahnya. Dalam penelitian ini, yang ditekankan adalah bagaimana hubungan pengendalian intern dalam menunjang kualitas layanan perbankan dalam penggunaan ATM.

### 3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan prosedur atau cara-cara tertentu yang harus dilakukan peneliti secara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dan pengetahuan dengan tujuan tertentu yaitu mencari permasalahan dan pemecahan atas penelitian yang dilakukan. Definisi metode penelitian menurut Sugiyono (2008: 3), adalah :

“Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah yang diberlakukan untuk mendapatkan data objektif, valid dan *reliable* dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan dan dikembangkan suatu pengetahuan, sehingga dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah.”

Berdasarkan definisi tersebut, maka metode penelitian merupakan unsur penting dalam membangun sebuah penelitian sehingga memperoleh hasil yang dapat diuji kebenarannya.

#### 3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan bagaimana suatu penelitian akan dilakukan dengan metode tertentu. Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono; 2009).

Tujuan umum dari sebuah penelitian adalah untuk memecahkan masalah. Maka untuk dapat memecahkan masalah tersebut, peneliti harus menerapkan metode yang sesuai dengan masalah yang dirumuskan. Sesuai dengan rumusan

masalah yang telah dikemukakan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif verifikatif.

Dengan menggunakan metode ini, dimaksudkan agar peneliti dapat menggambarkan atau mendeskripsikan kondisi atau situasi sebagaimana adanya berdasarkan masalah yang ada pada saat ini. Data dan informasi dikumpulkan dari responden dengan menggunakan kuesioner. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan daftar pertanyaan dan pernyataan untuk memperoleh informasi dari responden terpilih. Penelitian ini digunakan untuk mempelajari variabel dalam sampel yang ada. Hubungan kausalitas yang terdapat dalam penelitian ini adalah antara variabel Pengendalian intern ATM dengan variabel kualitas layanan perbankan melalui ATM tersebut.

Dalam menguji hipotesis yang telah ditetapkan, metode yang digunakan adalah metode verifikatif. Verifikatif adalah metode yang digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan perhitungan-perhitungan statistik. Menurut Suharsimi arikunto (2002:86) pada dasarnya metode verifikatif adalah menguji kebenaran dari suatu hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data dilapangan.

### 3.2.2. Definisi dan Operasionalisasi Variabel

#### 3.2.2.1. Definisi Variabel

Dalam suatu penelitian dapat dipastikan ada variabel yang akan diteliti. Variabel penelitian pada dasarnya adalah suatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan peneliti sebagai sesuatu yang akan diteliti dan akan menghasilkan informasi dari penelitian tersebut. Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang dapat diberikan nilai. Variabel dapat diklasifikasikan berdasarkan fungsinya dalam hubungan antar variabel.

Menurut Sugiyono (2009:59) “variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya”.

Berdasarkan pengertian-pengertian di atas, maka dapat dirumuskan bahwa variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Penelitian ini memiliki dua variabel, yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependen variable*). Variabel yang terdapat dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel independen atau variabel bebas (X).

Variabel independen adalah variabel yang berperan untuk mempengaruhi variabel lain yang tidak bebas. Sesuai dengan judul pada penelitian ini, yang menjadi variabel bebas adalah Pengendalian Intern.

Pengendalian intern dapat didefinisikan sebagai suatu rencana organisasional dan semua tindakan yang dilakukan perusahaan untuk melindungi aktiva

perusahaan dari kesalahan penggunaan, memastikan bahwa informasi usaha yang disajikan akurat dan meyakinkan bahwa hukum serta aturan telah diikuti secara benar (Azhar Susanto, 2004:103).

## 2. Variabel dependen atau variable terikat (Y).

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen.

Dengan adanya perubahan pada variabel independen, maka variabel dependen pun akan mengalami perubahan. Pada penelitian ini, yang menjadi variabel terikat adalah kualitas pelayanan nasabah.

Menurut Wyckof (Tjiptono, 2000:52) “Kualitas adalah suatu tingkat kesempurnaan yang diharapkan dan pengendalian atas kesempurnaan tersebut untuk memenuhi keinginan.” dan “pelayanan nasabah adalah mutu yang menjadi acuan dalam penilaian performansi suatu jasa terhadap nasabah”.

### 3.2.2.2. Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel bertujuan untuk mengungkapkan variabel-variabel yang terkandung di dalam masalah menjadi bagian-bagian terkecil sehingga dapat diketahui klasifikasi ukurannya.

Penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu Pengendalian Intern ATM dan Kualitas Pelayanan Nasabah.

Pengendalian intern merupakan variabel eksogen dan diberi notasi X yaitu variabel yang akan mempengaruhi variabel Y (variabel akibat) dan akan diselidiki berapa besarnya pengaruh variabel X terhadap variabel Y.

Sedangkan kualitas pelayanan nasabah merupakan variabel endogen dan diberi notasi Y, yaitu variabel yang akan dipengaruhi sebagai akibat dari variabel X.

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

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Pengendalian Intern ATM ( Variabel X ) <sup>1</sup>	Pengendalian Aplikasi	1. Pengendalian masukan ( <i>input control</i> ) 2. Pengendalian proses ( <i>process control</i> ) 3. Pengendalian keluaran ( <i>output control</i> )	Ordinal
	Pengendalian Umum	1. Pengendalian organisasi 2. Pengendalian operasional 3. Pengendalian pengembangan dan dokumentasi sistem 4. Pengendalian hardware 5. Pengendalian software	Ordinal
Pelayanan Nasabah ( Variabel Y ) <sup>2</sup>	<i>Tangible</i>	1. Tingkat kelengkapan fasilitas 2. Tingkat kemenarikan fasilitas fisik 3. Tingkat kerapihan karyawan dalam penampilan 4. Tingkat kemenarikan penampilan formulir, brosur, iklan, buku tabungan, dll 5. Tingkat kepuasan terhadap jam pelayanan yang memadai	Ordinal
	<i>Reliability</i>	1. Tingkat pemenuhan janji pada nasabah. 2. Tingkat penyelesaian keluhan nasabah. 3. Tingkat penanganan keluhan nasabah yang cepat di saat pertama 4. Tingkat pemberian pelayanan pada nasabah saat pengaduan. 5. Tingkat penginformasian yang sering tentang kapan pelayanan akan diberikan.	Ordinal
	<i>Responsiveness</i>	1. Tingkat kecepatan karyawan dalam memberikan pelayanan. 2. Tingkat kesediaan karyawan dalam membantu nasabah. 3. Tingkat pemenuhan permintaan nasabah.	Ordinal
	<i>Empathy</i>	1. Tingkat pemberian perhatian khusus pada setiap nasabah. 2. Tingkat kepemilikan petugas khusus yang melayani nasabah.	Ordinal

<sup>1</sup> Drs. Sanyoto Gondodiyoto, (2007 :373)

<sup>2</sup> Kotler, dalam Manajemen Pemasaran dan Pemasaran Jasa, (2004:284)

		3. Tingkat pemberian pelayanan yang tulus. 4. Tingkat pemahaman kebutuhan nasabah.	
	<i>Assurance</i>	1. Tingkat sikap karyawan dapat membangkitkan kepercayaan nasabah. 2. Tingkat keamanan dan kenyamanan pada saat melakukan transaksi. 3. Tingkat pelayanan yang sopan dan ramah dengan nasabah yang dilakukan oleh karyawan. 4. Tingkat pengetahuan karyawan untuk menjawab pertanyaan nasabah.	Ordinal

### 3.2.3 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.2.3.1 Populasi

Dalam setiap penelitian tentunya diperlukan populasi yang berfungsi sebagai alat untuk mencari data. Populasi tersebut meliputi karakter serta objek yang akan diteliti. Menurut Sugiyono (2008:90) “populasi mempunyai arti sebagai berikut: populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Sedangkan Mudrajat Kuncoro (2003:103) mengungkapkan bahwa: “Populasi adalah kelompok elemen yang lengkap, yang biasanya berupa orang, objek, transaksi, atau kejadian dimana kita tertarik untuk mempelajarinya atau menjadi objek penelitian.”

Berkaitan dengan hal itu, maka populasi dalam penelitian ini adalah bank yang menerbitkan kartu ATM yang ada di kota Bandung. Jumlah Bank di kota Bandung secara keseluruhan adalah 50 bank yang terdiri dari 4 Bank pemerintah,

39 Bank Swasta Nasional, 1 Bank Pembangunan Daerah dan 6 Bank Perkreditan Rakyat. Namun bank yang telah menerbitkan kartu ATM hanya 14 Bank.

**Tabel 3.2**  
**Daftar Bank Penerbit Kartu ATM di Kota Bandung**

No.	Bank	Alamat
<b>Bank Persero</b>		
1	PT. Bank Negara Indonesia (Persero), Tbk.	Jl Perintis Kemerdekaan No.3 Bandung.
2	PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk.	Jl. Asia Afrika No. 57-59. Bandung
3	PT. Bank Tabungan Negara (Persero)	Jl. Jawa No. 7 Bandung
4	PT. Bank MANDIRI (Persero), Tbk.	Jl Asia Afrika No.60-62 Bandung.
<b>Bank Umum Swasta Nasional</b>		
5.	PT. Bukopin	Jl Sumatera No.23 Bandung.
6.	PT. Bank Central Asia, Tbk.	Jl Asia Afrika No.122-124 Bandung.
7.	PT. Bank Internasional Indonesia, Tbk.	Jl RE Martadinata No.23 Bandung
8.	PT. Bank Himpunan Saudara 1906, Tbk.	Jl Wastukencana No.79 Bandung.
9.	PT. Bank Mega, Tbk.	Jl Jend Gatot Subroto No. 289 Bandung Supermall B1 A/60-62 Lt Dasar Bandung.
10.	PT. Bank Muamalat Indonesia.	Jl Buah Batu No.276 A Bandung.
11.	PT. Bank OCBC NISP, Tbk.	Jl Moh Toha No.182 Bandung.
12.	PT. Bank Danamon Indonesia, Tbk.	Jl.Otto Iskandardinata No.22 Lt 5. Bandung
13.	PT. CIMB Niaga, Tbk.	Jl Jend Gatot Subroto No.2 Wisma Lippo Bandung.
<b>Bank Pembangunan Daerah</b>		
14.	PT. BPD Jabar dan Banten	Jl Naripan No.12-14 Bandung.

Sumber :<http://www.bi.go.id/web/id/Publikasi//Alamat+Bank/Alamat+Bank+Umum/>

### 3.2.3.2 Teknik Sampling

Dalam suatu penelitian tidak mungkin semua populasi dapat diteliti. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya karena keterbatasan tenaga, waktu yang tersedia, alasan prosedural atau ijin penelitian bank yang tidaklah mudah, alasan demografis, atau pun karena hal lainnya. Oleh karena itu menurut Sugiyono (2002: 73), peneliti diperkenankan mengambil sebagian dari objek populasi yang telah ditentukan.



Pengambilan sebagian subjek dari populasi dinamakan sampel. Menurut Mudrajad Kuncoro (2003: 103) sampel adalah suatu himpunan bagian (*subset*) dari unit populasi.

Apa yang dipelajari dari sampel yang diambil, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu, sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili). Bila sampel tidak representatif, maka kesimpulan yang ditarik akan menjadi salah.

Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Teknik sampling yang penulis pilih untuk penelitian ini adalah *probability sampling*. Menurut Sugiyono (2008: 92), *probability sampling* adalah “teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel”. Adapun jenis sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel secara acak sederhana (*Simple Random Sampling*), yaitu teknik pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu (Sugiyono, 2008: 92).

Berikut merupakan rumus untuk menentukan jumlah populasi yang dijadikan sampel dalam penelitian ini :

$$n = \frac{N \cdot \sigma^2}{(N - 1)D + \sigma^2}$$

(Moh. Nazir, 1990:342)

Keterangan:

N = Jumlah Populasi

$\sigma^2$  = Variance Population (berdasarkan taraf kesalahan 5%)

$$D = \frac{B^2}{4N^2}$$

Dimana : B= Bound of eror, dengan Bound of Error sebesar:

$$B = \frac{1}{2} \times (1-0,95) 14 = 0,35$$

$$\text{Maka, } D = \frac{0,35^2}{4 (14)^2} = 0,00015625$$

Maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah:

$$n = \frac{14 \times 0,05^2}{(14-1) 0,00015625 + 0,05^2}$$

$$n = \frac{0,035}{0,00453125} = 7,62413793 \approx 8 \text{ (pembulatan)}$$

Sesuai dengan perhitungan diatas, sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 8 bank penerbit kartu ATM yang terdapat di kota Bandung.

Berkaitan dengan pengumpulan data primer, maka responden penelitian yang penulis ambil adalah karyawan yang berkerja di bagian auditor internal dan bagian pelayanan nasabah (*customer servise*) yaitu sebanyak dua orang setiap bank. Yaitu satu orang dari bagian internal auditor dan satu orang dari bagian CS. Alasan pemilihan responden tersebut adalah karena responden tersebut memiliki hubungan langsung dengan permasalahan yang diteliti.

### 3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Jika dilihat dari sumbernya, maka penelitian ini menggunakan data primer. Data Primer adalah data yang diperoleh langsung berasal dari sumbernya. Untuk memperoleh data yang diperlukan untuk penelitian ini maka teknik yang diperlukan adalah sebagai berikut:

## 1. Penelitian Lapangan

Meliputi kegiatan untuk memperoleh data dan informasi dengan cara mengadakan penelitian langsung di lapangan atau objek yang diteliti. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Wawancara, yaitu proses tanya jawab yang dilakukan secara lisan antara peneliti dengan responden.
- b. Kuesioner, yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi sejumlah pertanyaan atau pernyataan tertulis mengenai masalah yang diteliti kepada responden untuk dijawabnya.
- c. Observasi, yaitu melakukan pengamatan dan mencatat secara sistematis terhadap obyek penelitian. Dengan melihat kondisi kelayakan, kenyamanan dan keamanan beberapa ATM yang tersebar di kota Bandung.

## 2. Penelitian Kepustakaan

Penelitian yang dilakukan dengan cara membaca, mempelajari, dan membandingkan diantara literatur yang berkaitan dengan masalah yang dibahas sebagai landasan teoritis dalam pemecahan masalah.

### 3.2.5 Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat untuk menghimpun data. Data yang dikumpulkan untuk menghimpun informasi adalah data primer. Data primer yang diperlukan tersebut diperoleh dengan cara melakukan kuesioner.

Instrumen dalam penelitian ini adalah angket yang berhubungan dengan variabel independen dan variabel dependen yang dikembangkan dalam bentuk

pertanyaan tertulis, yang bersifat tertutup yang diberikan kepada responden. Dalam penelitian ini, responden tersebut adalah pegawai perusahaan pembiayaan yang berhubungan dengan pelayanan nasabah dan pengendalian internal bank.

### 3.2.6 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih diinterpretasikan. Data yang peroleh peneliti melalui pengumpulan data tersebut merupakan data mentah yang memerlukan pengolahan dan penganalisaan lebih lanjut untuk memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai pelaksanaan pengendalian intern ATM dengan kualitas pelayanan nasabah melalui ATM pada Bank Persero serta dapat memecahkan masalah yang sedang diteliti, sehingga memudahkan peneliti dalam menarik kesimpulan permasalahan yang dihadapi.

Teknik pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara membandingkan teori-teori yang ada dengan praktek yang diterapkan obyek yang diteliti.

Setelah data terkumpul kemudian dilakukan analisis berdasarkan atas kriteria yang telah ditetapkan untuk menggambarkan pelaksanaan pengendalian intern ATM pada bank tersebut. Data yang dikumpulkan berupa data kualitatif yang diperoleh dari angket yang diberikan kepada responden terkait dengan pengendalian intern ATM pada Bank.

Teknik pengukuran yang penulis gunakan adalah skala *likert*. Menurut Sugiyono (2007), “Skala *likert* dilakukan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang tentang fenomena sosial”. Alternatif jawaban setiap instrumen yang menggunakan skala *likert* mempunyai gradasi dari yang sangat

positif sampai dengan sangat negatif. Masing-masing alternatif jawaban nilainya ditentukan sebagai berikut:

**Tabel 3.3**  
**Skala Likert**

<b>Jawaban</b>	<b>Nilai</b>	<b>Kriteria</b>
A	5	Sangat jelas; Selalu; Sangat setuju; Sangat baik
B	4	Jelas; Sering; Setuju; baik
C	3	Kurang jelas; Kadang-kadang; Kurang setuju; Kurang baik
D	2	Tidak jelas; Jarang; Tidak setuju; Tidak baik
E	1	Sangat tidak jelas; Tidak pernah; Sangat tidak setuju; Sangat tidak baik.

Untuk menghasilkan hasil penelitian yang *valid* dan *reliabel*, maka sebelum instrumen penelitian yang berbentuk kuesioner ini diolah, harus diuji terlebih dahulu agar data yang dihasilkan tersebut sesuai.

Instrumen penelitian yang *valid* berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (diukur) tersebut valid. Menurut Sugiyono (2007), "*Valid* berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa saja yang seharusnya diukur". Instrumen yang *reliabel* adalah instrument yang jika digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama akan menghasilkan data yang sama.

a. Uji Validitas

Uji validitas adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui tingkat ke-*valid*-an atau kesahihan suatu instrument atau tepat tidaknya angket yang tersebar. Dalam menghitung uji validitas ini, penulis mengolah data dari angket hasil uji coba yang dibagikan kepada responden

berkaitan dengan obyek yang diteliti. Korelasi yang digunakan adalah korelasi Product Moment yang rumusnya 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 :  $r_{xy}$  = korelasi antara variabel X dan Y

$X = (X_i - X) =$  skor setiap item pernyataan

$Y = (Y_i - Y) =$  skor total seluruh item pernyataan

$XY =$  skor pernyataan dikalikan skor total

Syarat minimum untuk dianggap memenuhi syarat atau *valid* jika

$r_{hitung} > r_{tabel}$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ .

#### b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah alat pengumpul data menunjukkan tingkat ketepatan, tingkat keakuratan, kestabilan atau konsistensi dalam mengungkapkan gejala tertentu. Rumus yang digunakan untuk menguji reliabilitas yaitu dengan menggunakan rumus *alpha cornbach* dimana instrumen yang dirancang berskala 1-5 dengan

rumus sebagai berikut:  $r_{11} = \left[ \frac{k}{(k-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$

Keterangan :  $r_{11}$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = banyaknya butir soal atau pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$  = jumlah varian butir

$\sigma_b^2$  = varian total

$$\text{Rumus varian : } \sigma_b^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan :  $\sum X$  = jumlah skor

$N$  = jumlah peserta tes

Syarat minimum untuk dianggap memenuhi syarat atau *reliabel* jika

$r_{hitung} > r_{tabel}$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ .

Setelah dilakukan pengujian dengan pengujian validitas dan reliabilitas maka jika terdapat instrumen penelitian yang tidak valid, maka data tersebut tidak dapat digunakan, yaitu hasil dari kuesioner yang telah diuji tersebut ada data yang tidak valid, instrumen tersebut harus dibuang. Ketidakvalidan suatu data karena kuesioner tersebut tidak sesuai atau jawaban yang diberikan responden tidak sesuai dengan yang seharusnya.

Untuk variabel X dan Y, maka analisis yang digunakan berdasarkan rata-rata dari masing-masing variabel. Nilai rata-rata ini diperoleh dengan menjumlahkan data keseluruhan dalam setiap variabel kemudian dibagi dengan jumlah responden. Rumus rata-rata adalah sebagai berikut:

$$Me = \frac{\sum Xi}{n}, \text{ untuk variabel X dan } Me = \frac{\sum Yi}{n} \text{ untuk variabel Y}$$

Keterangan :

Me = Mean (rata-rata)

$\sum Xi$  atau  $\sum Yi$  = Jumlah X atau Jumlah Y responden ke i, I dari 1 sampai ke n

n = Jumlah responden

Setelah diperoleh rata-rata dari masing-masing variabel, kemudian dibandingkan dengan kriteria yang telah ditentukan. nilai terendah dan nilai tertinggi dari masing-masing variabel berasal dari banyaknya pertanyaan dikalikan dengan skor terendah (1) untuk nilai tertinggi dan skor tertinggi (5) untuk nilai tertinggi.

### 3.2.6 Rancangan Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan adanya pengaruh antara pengendalian intern ATM dengan kualitas pelayanan nasabah. Rancangan pengujian hipotesis ini dimulai dengan menetapkan hipotesis nol dan hipotesis alternatif, pemilihan tes statistik perhitungan nilai statistik, dan penetapan tingkat signifikansi.

Adapun penjelasan dari langkah-langkah tersebut diatas adalah sebagai berikut :

#### a. Penetapan Hipotesis Nol dan Hipotesis Alternatif

Penetapan hipotesis nol dan hipotesis alternatif digunakan dengan tujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan positif antara dua variabel X dan Y dimana hipotesis nol ( $H_0$ ) yaitu hipotesa tentang tidak adanya hubungan yang sangat kuat antara variabel X dan Y dan hipotesa alternatif ( $H_a$ ) merupakan hipotesis penelitian dari penulis. Pada umumnya formula hipotesis seperti ini jika hipotesis nol ditolak maka hipotesis alternatif diterima.

Adapun masing-masing hipotesis tersebut adalah :

$H_0$  = Tidak ada hubungan yang sangat kuat antara pengendalian intern ATM dengan kualitas pelayanan nasabah.



$H_a =$  Ada hubungan yang sangat kuat antara pengendalian intern ATM dengan kualitas pelayanan nasabah.

b. Pemilihan Tes Statistik dan Perhitungan Tes Statistik

Data yang digunakan untuk pengujian ini berasal dari variable X dan Variabel Y yang pengukurannya menggunakan skala ukur ordinal yaitu tingkat ukuran yang memungkinkan peneliti mengurutkan respondennya dari tingkat yang paling rendah ke tingkat yang paling tinggi. Melalui penguluran ini, peneliti dapat membagi responden kedalam urutan ranking atas dasar sikapnya pada objek atau tindakan tertentu, oleh sebab itu dalam menguji hipotesis ini digunakan teknik statistik nonparametris. Data tersebut diperoleh melalui kuesioner dengan jenis pertanyaan tertutup dan setiap item memiliki nilai atau skor tersendiri. Hipotesis ini akan di uji dengan menggunakan analisis korelasi *Spearman's Rho* atau bisa juga disebut dengan *Rank Spearman* yang berguna untuk mengukur keeratan hubungan antara peringkat-peringkat dengan tidak mensyaratkan distribusi data normal dan bias memakai data tipe ordinal.

Rumus dari *Rank Spearman* tersebut adalah sebagai berikut :

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum b_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

(Sugiyono, 2008 : 357)

Keterangan:

$\rho$  (Rho) = koefisien korelasi *Rank Spearman*

n = banyaknya sampel yang diteliti

b = pembeda

Adapun langkah-langkah dalam melakukan pengujian dengan *Rank*

*Spearman* adalah sebagai berikut:

1. Menentukan hipotesis

Ho: tidak ada hubungan yang sangat kuat antara pengendalian intern ATM dengan kualitas pelayanan nasabah.

Ha: ada hubungan yang sangat kuat antara pengendalian intern ATM dengan kualitas pelayanan nasabah.

2. Kriteria Pengujian atau Penafsiran

Kriteria pengujian yang dipakai dalam penelitian ini berpedoman pada ketentuan pemberian interpretasi terhadap koefisien korelasi dari Sugiyono. Adapun pedoman tersebut tertera pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.4**  
**Pedoman untuk Memberikan Interpretasi**  
**Terhadap Koefisien Korelasi**

Interval Koefisien	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

(Sugiyono, 2003: 216)

3. Membuat Simpulan

Setelah mendapatkan harga atau nilai  $\rho$ , dilanjutkan dengan membandingkan  $\rho$  hitung dengan kriteria penafsiran terhadap koefisien korelasi seperti yang tertera di atas yang berguna untuk menentukan penetapan hipotesis mana yang akan diterima.