# BAB III

# MEODE PENELITIAN

## 3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

### 3.1.1 Metode Penelitian

Definisi metode penelitian menurut Sugiyono (2014:2) adalah sebagai berikut:

> "Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu."

Dalam melakukan penelitian perlu adanya suatu metode, cara atau taktik sebagai langkah-langkah yang harus ditempuh oleh peneliti dalam memecahkan suatu permasalahan untuk mencapai tujuan tertentu.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian studi empiris seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2014:2) bahwa:

> "Penelitian empiris berarti cara-cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan".

Dalam melaksanakan penelitian ini, penulis menggunakan metode deskriptif asosiatif

menurut Moh. Nazir (2011:54) metode penelitian deskriptif adalah sebagai berikut :

> Suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa

sekarang. Metode deskrptif ini digunakan untuk menjawab permasalahan mengenai seluruh variabel penelitian secara independen.

Jadi, penelitian dengan metode deskriptif merupakan penelitian yang akan mendeskripsikan atau menguraikan permasalahan yang berkaitan dengan kompetensi, independensi dan kualitas audit.

Metode asosiatif menurut Sugiono (2014: 61) adalah sebagai berikut :

"Suatu pertanyaan penelitian yang bersifat menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih".

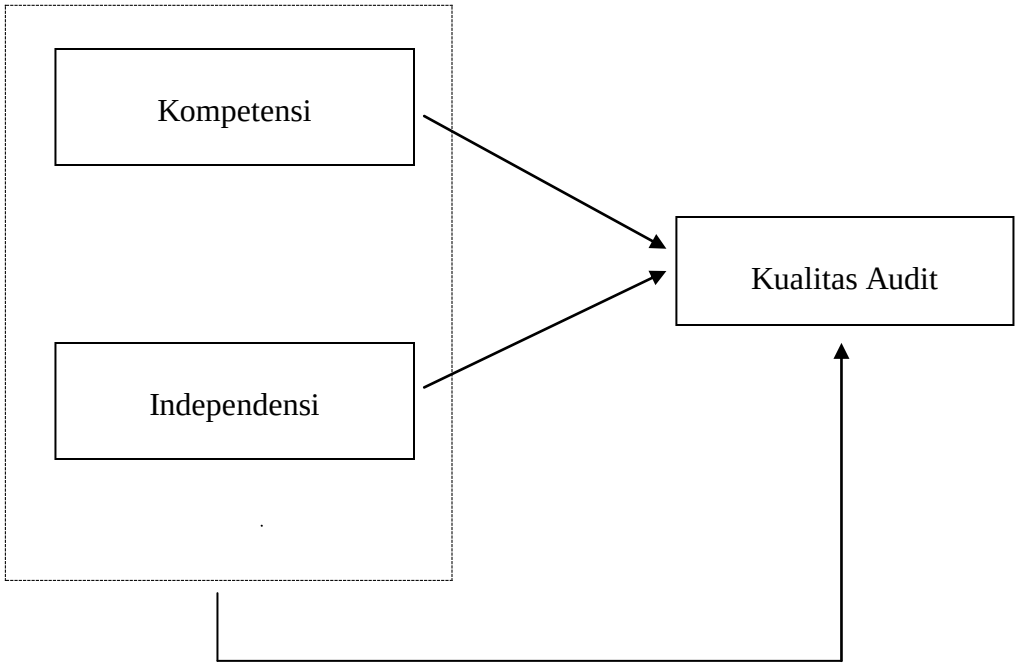
Hasil penelitian ini merupakan pengujian dari teori atau hipotesis melalui perhitungan statistik dengan melakukan pengukuran secara linier serta menjelaskan hubungan kausal antar variabel, dimana hasil yang akan keluar adalah diterima atau ditolak.

Dalam metode ini akan diamati secara seksama aspek-aspek tertentu yang berkaitan erat dengan masalah yang diteliti, sehingga diperoleh data primer yang menunjang penyusunan laporan penelitian ini. Data-data yang diperoleh selama penelitian ini akan diolah, dianalisis dan diproses dengan teori-teori yang telah dipelajari, sehingga dapat memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti, dan dari gambaran objek tersebut dapat ditarik kesimpulan mengenai masalah yang diteliti.

Dalam penelitian ini metode penelitian asosiatif digunakan untuk menganalisis pengaruh kompetensi dan independensi terhadap kualitas audit.

### 3.1.2 Model Penelitian

Model penelitian merupakan abstrak dari kenyataan-kenyataan atau fenomena-fenomena yang ada dan diselidiki. Dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel independen dan satu variabel dependen yang termasuk paradigma sederhana sesuai dengan judul yang diambil Pengaruh Kompetensi dan Independensi Terhadap Kualitas Audit, model penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:




**Gambar 3.1 Model Penelitian**

Variabel independen dalam penelitian ini adalah faktor-faktor uang mempengaruhi yaitu ($X_1$) adalah Kompentensi, ($X_2$) adalah Independensi. Sedangkan variabel dependen (Y) adalah Kualitas Audit. maka hubungan dari variabel-variabel tersebut dapat digambarkan secara sistematis sebagai berikut:

$$Y = f(x_1, x_2)$$

Keterangan:
$Y$ = Kualitas Audit
$x_1$ = Kompetensi
$x_2$ = Independensi

Dari permodelan di atas dapat dilihat bahwa Kompetensi dan Independensi berpengaruh terhadap Kualitas Audit

## 3.2 Definisi Variabel dan Operasionalisasi Variabel

### 3.2.1 Definisi Variabel

Menurut Sugiyono (2014:59) mendefinisikan variabel sebagai berikut:

Variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel independen (X) dan variabel dependen (Y). Adapun penjelasannya sebagai berikut:

1. Variabel Independen (X)

   Menurut Sugiyono (2014:59) menjelaskan variabel independen sebagai berikut:

   Variabel independen atau variabel bebas (*independent variabel*) adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel independen yang diteliti, diantaranya yaitu:

a. Kompetensi

Menurut Siti Kurnia Rahayu dan Ely Suhayati (2010:2) mendefinisikan kompetensi sebagai berikut:

> Kompetensi adalah suatu kemampuan, keahlian (pendidikan dan pelatihan), dan perpengalaman dalam memahami kriteria dan dalam menentukan jumlah bahan bukti yang dibutuhkan untuk dapat mendukung kesimpulan yang akan diambilnya.

b. Independensi

Menurut Mautz dan Sharaf dalam Teodorus M. Tuanakotta (2011:64) menyatakan bahwa independensi yaitu:

> "Independensi adalah mencerminkan sikap tidak memihak serta tidak dibawah pengaruh atau tekanan pihak tertentu dalam mengambil tindakan dan keputusan".

2. Variabel Dependen (Y)

Menurut Sugiyono (2014:59) menjelaskan variabel dependen atau variabel terikat (*dependent variabel*) sebagai berikut:

"variable dependen atau terikat (*dependent variable)* adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas".

a. Kualitas Audit

Menurut Rosnidah (2010) dalam Restu (2013) mendefinisikan kualitas audit sebagai berikut:

Kualitas audit adalah pelaksanaan audit yang dilakukan sesuai dengan standar sehingga mampu mengungkapkan dan melaporkan apabila terjadi pelanggaran yang dilakukan klien. Kualitas audit menurut Standar Profesional Akuntan Publik (SPAP) menyatakan bahwa audit yang dilakukan auditor dikatakan berkualitas, jika memenuhi standar auditing dan standar pengendalian mutu.

### 3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel menjelaskan mengenai variabel yang diteliti, konsep, indikator, satuan ukuran, serta skala pengukuran yang akan dipahami dalam operasionalisasi variabel penelitian. Sesuai dengan judul yang dipilih, maka dalam penelitian ini terdapat tiga variabel, yaitu:

1. Kompetensi ($X_1$)
2. Independensi ($X_2$)
3. Kualitas Audit (Y)

**Tabel 3.1**
**Operasionalisasi Variabel Independen ($X_1$)**

| Variabel | Definisi Variabel | Dimensi | Indikator | Skala | Item |
|---|---|---|---|---|---|
| Kompetensi ($X_1$) | Kompetensi adalah suatu kemampuan, keahlian (pendidikan dan pelatihan), dan perpengalaman dalam memahami kriteria dan dalam menentukan | Komponen Kompetensi Auditor:<br>1. Mutu Personal | a. Rasa ingin tahu *(inquisitive)*<br>b. Berpikir luas *(broad minded)*<br>c. Mampu menangani ketidak pastian<br>d. Mampu menerima bahwa tidak ada solusi yang mudah<br>e. Menyadari bahwa beberapa temuan dapat bersifat subjektif | Ordinal<br>Ordinal<br>Ordinal<br>Ordinal<br>Ordinal | 1-15 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | jumlah bahan bukti yang dibutuhkan untuk dapat mendukung kesimpulan yang akan diambilnya.<br><br>**(Siti Kurnia Rahayu & Ely Suhayati, 2010: 2)** | | f. Mampu bekerja sama dengan tim | Ordinal | |
| | | 2. Pengetahuan Umum | a. kemampuan untuk melakukan *review* analisis *(analiytical review)* | Ordinal | |
| | | | b. pengetahuan teori organisasi untuk memahami suatu organisasi | Ordinal | |
| | | | c. pengetahuan auditing | Ordinal | |
| | | | d. pengetahuan tentang sektor publik | Ordinal | |
| | | 3. Keahlian Khusus | a. keahlian untuk melakukan wawancara | Ordinal | |
| | | | b. kemampuan membaca cepat | Ordinal | |
| | | | c. statistik | Ordinal | |
| | | | d. keterampilan menggunakan computer (minimal mampu mengoprasikan *word processing* dan *spread sheet)*. | Ordinal | |

*Sumber : I Gusti Agung Rai (2010: 63)*

**Tabel 3.2**
**Operasionalisasi Variabel Independen ($X_2$)**

| Variabel | Definisi Variabel | Dimensi | Indikator | Skala | Item |
|---|---|---|---|---|---|
| Independensi ($X_2$) | Independensi adalah mencerminkan sikap tidak memihak serta tidak dibawah pengaruh atau tekanan pihak tertentu dalam mengambil tindakan dan keputusan **(Mautz dan Sharaf dalam Teodorus M. Tuanakotta, 2011:64)** | Jenis-jenis Independensi dalam auditing:<br>1. Independensi Penyusunan Program<br>2. Independensi Investigasi<br>3.Independensi Pelaporan | a. Pemilihan teknik audit<br>b. Prosedur audit<br>c. Lamanya proses audit<br>a. Kerahasiaan<br>b. Sumber data yang diperoleh<br>a. Fakta hasil pemeriksaannya<br>b. Bagaimana opini dan rekomendasi hasil audit<br>c. Kesimpulan hasil pelaporan | Ordinal<br>Ordinal<br>Ordinal<br>Ordinal<br>Ordinal<br>Ordinal<br>Ordinal<br>Ordinal | 1-7 |

*Sumber : R.K.Mautz dan Sharaf dalam Theodorus M. Tuanakotta (2011:64)*

**Tabel 3.3**
**Operasionalisasi Variabel Dependen (Y)**

| Variabel | Devinisi Variabel | Demensi | Indikator | Skala | Item |
|---|---|---|---|---|---|
| Kualitas Audit (Y) | Kualitas audit adalah pelaksanaan audit yang dilakukan sesuai dengan standar sehingga mampu mengungkapkan dan melaporkan apabila terjadi pelanggaran yang dilakukan klien. Kualitas audit menurut Standar Profesional Akuntan Publik (SPAP) menyatakan bahwa audit yang dilakukan auditor dikatakan berkualitas, jika memenuhi standar auditing dan standar pengendalian mutu.<br><br>**Restu (2013)** | Atribut kualitas audit:<br>1. Pengalaman melakukan audit (*client experience)*<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>2. Memahami industri klien *(Industry experience)*<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>3. Responsif atas kebutuhan | a. Bertindak sebagai seorang ahli<br>b. Pernyataan pendapat<br>c. Dapat mendeteksi adanya kesalahan yang material<br>d. Pemahaman terhadap kesalahan<br>e. Pengetahuan terhadap penyebab kesalahan<br><br>a. Memperoleh dengan teliti pendirian dari sebuah bisnis untuk melakukan pekerjaan audit<br>b. Auditor harus memahami bisnis dan kliennya<br>c. Pengetahuan terhadap berbagai kondisi luar biasa<br>d. Dapat membaca berbagai literature yang berkaitan<br><br>a. Pemberian motivasi sebuah profesi | Ordinal<br>Ordinal<br>Ordinal<br>Ordinal<br>Ordinal<br>Ordinal<br>Ordinal<br>Ordinal<br>Ordinal<br>Ordinal | 1-30 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | klien *(Responsiveness)* | | | |
| | | 4. Taat pada standar umum *(Technical competence)* | a. Kemandirian<br>b. Persyaratan pelaporan<br>c. Bukti-bukti | Ordinal<br>Ordinal<br>Ordinal | |
| | | *5.* Bersikap hati-hati *(due care)* | a. Pengamatan terhadap standar-standar teknis<br>b. Pengamatan terhadap standar-standar etika profesi<br>c. Berusaha memperbaiki | Ordinal<br>Ordinal<br>Ordinal | |
| | | 6. Berkomitmen terhadap kualitas audit *(Quality commitment)* | a. Kepercayaan terhadap tujuan dari nilai-nilai organisasi<br>b. Keinginan untuk memelihara keanggotaan dalam organisasi | Ordinal<br>Ordinal | |
| | | 7. Keterlibatan pimpinan KAP *(Executve involvement)* | a. Mediator antara klien dan auditor<br>b. Auditor yang bertanggung jawab | Ordinal<br>Ordinal | |
| | | 8. Melakukan pekerjaan lapangan dengan tepat *(Field work conduct)* | a. Perencanaan audit<br>b. Evaluasi<br>c. Pengumpulan bukti-bukti audit | Ordinal<br>Ordinal<br>Ordinal | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 9. Keterlibatan komite audit *(Audit committee)* | a. Pengawasan proses audit | Ordinal | |
| | | 10. Standar etika yang tinggi *(Ethical Standard)* | a. Kejujuran<br>b. Integritas<br>c. Keterandalan<br>d. Akuntabilitas | Ordinal<br>Ordinal<br>Ordinal<br>Ordinal | |
| | | 11. Tidak mudah percaya*(Skeptic ism)* | a. Kemungkinan yang harus dipertimbangkan | Ordinal | |

*Sumber : Mukhlasin (2004)*

Secara umum teknik dalam pemberian skor yang digunakan dalam kuesioner penelitian ini adalah teknik skala *Likert*. Penggunaan skala *Likert* menurut Sugiyono (2014:132) adalah:

> "skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial".

Menurut Sugiyono (2014:132) 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 skala ordinal, menurut Sugiyono (2014:98) menyatakan skala ordinal sebagai berikut:

"skala ordinal adalah skala pengukuran yang tidak hanya menyatakan kategori, tetapi juga menyatakan peringkat *construct* yang diukur".

## 3.3 Populasi dan Sampel

### 3.3.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2014:115) menyatakan bahwa yang dimaksud dengan 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".

Sesuai dengan topik penelitian yang dilakukan di 5 KAP Bandung ini maka jumlah populasi sebanyak 48 orang.

**Tabel 3.5**

**Deskripsi Populasi**

| No | Deskripsi KAP | Jumlah Auditor |
|---|---|---|
| 1. | KAP Karel Widyarta | 4 |
| 2. | KAP Prof.Dr.H.E.R. Suhardjadinata dan Rekan | 5 |
| 3. | KAP Prof.Dr.H.Tb.Hasanudin.M.S.c.,Ak | 25 |
| 4. | KAP Djoemarma,Wahyudin dan Rekan | 9 |
| 5. | KAP Dra. Yati Ruhiyati | 5 |
| **TOTAL JUMLAH AUDITOR** | | **48** |

### 3.3.2 Sampel

Setelah menentukan populasi penelitian maka selanjutnya penulis menentukan sampel. Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sedangkan ukuran sampel merupakan suatu langkah menentukan besarnya sampel yang akan diambil dalam melaksanakan suatu penelitian.

Sampel Menurut Sugiyono (2014:81) adalah sebagai berikut:

"Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut".

Adapun sampel dalam penelitian ini. penulis menggunakan teknik *Proportionate Stratified Random Sampling*, teknik ini digunakan karena populasinya tidak homogen, mengacu pada pendapat Sugiono (2014:82) bahwa, "*Proportionate Stratifed Random Sampling* digunakan bila populasi mempunyai anggota atau unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional".

Pengukuran sampel merupakan langkah untuk menentukan besarnya sampel yang akan diambil dalam melaksanakan penelitian dalam suatu objek. Pengambilan sampel ini harus dilakukan sedemikan rupa sehingga diperoleh sampel yang benar-benar dapat berfungsi atau dapat menggambarkan keadaan populasi yang sebenarnya. Dengan istilah lain, sampel harus representatif (mewakili).

Dalam penelitian ini rumus yang digunakan adalah rumus Slovin, yaitu:

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

Dimana:
n = Ukuran sampel
N = Ukuran populasi
e = Presentasi kelonggaran ketidak telitian karena kesalahan pengambilan sampel dalam penelitian. Presisi yang diinginkan adalah 5%

Presentase kelonggaran ketidaktelitian yang diambil adalah 5%. Dengan menggunakan rumus tersebut, maka ukuran sampel dapat dihitung sebagai berikut:

$$n = \frac{48}{1 + \ 48\ (0{,}05)^2}$$

*n* = 42,85 dibulatkan menjadi 43 responden

Dari penghitungan tersebut, maka dapat diambil ukuran sampel sebanyak 43 dengan tarif kesalahan 5%, maka sampel 43 responden.

Berikut merupakan perhitungan ukuran sampel dari unit populasi, yaitu:

| No | Deskripsi KAP | Penghitungan | Jumlah pembulatan |
|---|---|---|---|
| 1. | KAP Karel Widyarta | $\frac{4}{48}\ x\ 43 = 3,58$ | **4** |
| 2. | KAP Prof.Dr.H.E.R. Suhardjadinata dan Rekan | $\frac{5}{48}\ x\ 43 = 4,47$ | **4** |
| 3. | KAP Prof.Dr.H.Tb.Hasanudin.M.S.c.,Ak | $\frac{25}{48}\ x\ 43 = 22,39$ | **22** |
| 4. | KAP Djoemarma,Wahyudin dan Rekan | $\frac{9}{48}\ x\ 43 = 8,06$ | **8** |
| 5. | KAP Dra. Yati Ruhiyati | $\frac{5}{48}\ x\ 43 = 4,47$ | **5** |
| **TOTAL JUMLAH AUDITOR** | | | **43** |

### 3.3.3 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2014:116) teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Teknik sampling pada dasarnya dikelompokkan menjadi dua yaitu *probability sampling* dan *nonprobability sampling.* Menurut Sugiyono (2014:118) definisi *probability sampling* adalah "teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel".

Selanjutnya menurut Sugiyono (2014:120) definisi *nonprobability sampling* adalah "teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel".

Dalam penelitian ini, teknik sampling yang digunakan adalah *probability sampling* dengan teknik yang diambil yaitu *proportionate stratified random sampling.* Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *proportionate stratified random sampling*. Menurut Sugiyono (2014:64) *proportionate stratified random sampling* yaitu:

> "Teknik ini digunakan bila populasi mempunyai anggota atau unsur yang tidak homogen dan berstrata secara proporsional."

## 3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

### 3.4.1 Sumber Data

Data yang diteliti merupakan data primer, yang mengacu pada informasi yang diperoleh dari tangan pertama oleh peneliti yang berkaitan dengan variabel minat

untuk tujuan spesifik studi. Data primer tersebut bersumber dari hasil pengumpulan data berupa kuesioner dan wawancara kepada responden pada Kantor Akuntan Publik (KAP) yang telah ditetapkan oleh peneliti sebagai objek penelitian.

### 3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2014:225) Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang dilakukan untuk memperoleh data dan keterangan-keterangan yang diperlukan dalam penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah Penelitian Lapangan (*Field Research)*. Penelitian lapangan (*field research)* untuk melihat kegiatan yang sebenarnya dari masalah yang ada, maka diperlukan penelitian lapangan untuk memperoleh data primer secara langsung dari perusahaan. pengelompokan data primer yaitu dengan cara sebagai berikut:

Kuesioner merupakan 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. Jenis pertanyaan yang penulis gunakan adalah pertanyaan tertutup, yaitu kuesioner yang telah disediakan jawabannya. Pertanyaan tertutup akan membantu responden untuk menjawab dengan cepat, dan juga memudahkan peneliti dalam melakukan analisis data terhadap seluruh angket yang telah terkumpul.

## 3.5 Metode Analisis Data dan Rancangan Pengujian Hipotesis

### 3.5.1 Metode Analisis Data

Setelah data tersebut dikumpulkan, kemudian data tersebut dianalisis dengan menggunakan teknik pengolahan data. Analisis data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan yang tercantum dalam identifikasi masalah. Metode analisis data yang digunakan adalah metode analisis statistik dengan menggunakan *software IBM SPSS Statistics 20.*

Analisis data merupakan salah satu kegiatan penelitian berupa proses penyusunan dan pengolahan data guna menafsirkan data yang telah diperoleh. Menurut Sugiyono (2014:206) yang dimaksud dengan analisis data adalah sebagai berikut:

> Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menstabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data dari setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Adapun langkah-langkah yang akan dilakukan dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Penulis melakukan pengumpulan data dengan cara menyebarkan kuesioner, dimana yang diteliti adalah sample yang telah ditentukan sebelumnya.
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 kuesioner untuk menentukan nilai dari kuesioner tersebut, penulis menggunakan *skala likert.*

3. Daftar kuesioner kemudian disebarkan ke bagian-bagian yang telah ditetapkan. Setiap item dari kuesioner tersebut merupakan pertanyaan positif yang memiliki lima jawaban dengan masing-masing nilai yang berbeda, yaitu :

Setelah adanya analisis data antara data di lapangan dengan kepustakaan kemudian diadakan perhitungan hasil kuesioner agar hasil analisis dapat teruji dan dapat diandalkan. Setiap masing-masing item dari kuesioner memiliki nilai yang berbeda, yaitu:

**Tabel 3.7**

**Bobot Penilaian Kuesioner**

| **Keterangan** | **Pernyataan Posistif** | **Pernyataan Negatif** |
|---|---|---|
| Sangat sesuai/Sangat Setuju/Sangat Terjaga/Selalu | 5 | 1 |
| Sesuai/Setuju/Sering/Memenuhi | 4 | 2 |
| Cukup sesuai/Ragu-Ragu/Kadang-kadang | 3 | 3 |
| Kurang sesuai/Tidak setuju/Jarang/Pernah | 2 | 4 |
| Tidak sesuai /Sangat tidak setuju/Tidak pernah | 1 | 5 |

Apabila data terkumpul, kemudian dilakukan pengolahan data, disajikan dan dianalisis. Dalam penelitian ini penulis 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 digunakan sebagai berikut:

| **Untuk Variabel X** | **Untuk Variabel Y** |
|---|---|
| $Me = \frac{x_i}{n}$ | $Me = \frac{y_i}{n}$ |

Keterangan:
*Me* = Rata-rata
*ΣXi* = Jumlah nilai *X* ke-*i* sampai ke-*n*
*ΣYi* = Jumlah nilai *Y* ke-*i* sampai ke-*n*
*n* = Jumlah responden yang akan dirata-rata

Setelah diperoleh rata-rata dari masing-masing variabel kemudian dibandingkan dengan kriteria yang peneliti tentukan berdasarkan nilai terendah dan nilai tertinggi dari hasil kuesioner. Nilai terendah dan nilai tertinggi itu masing-masing peneliti ambil dari banyaknya pernyataan dalam kuesioner dikalikan dengan nilai terendah (1) dan nilai tertinggi (5) yang telah ditetapkan.

Berdasarkan nilai tertinggi dan terendah tersebut, maka dapat ditentukan rentang interval yaitu nilai tertinggi dikurangi nilai terendah, sedangkan menghitung panjang kelas dengan cara rentang interval dibagi dengan jumlah kelas.

a. Untuk variabel $X_1$ Kompetensi dengan 14 pertanyaan, nilai tertinggi dikalikan dengan 5 dan nilai terendah dikalikan dengan 1, sehingga:

- Nilai tertinggi 14 x 5 = 70
- Nilai terendah 14 x 1 = 14

Lalu kelas interval sebesar ((70-14)/5) = 11,2 maka penulis menentukan kriterianya sebagai berikut:

| | |
|---|---|
| Nilai 14 –25,2 | "Tidak Kompeten" |
| Nilai125,3 – 36,4 | "Kurang Kompeten" |
| Nilai 36,5 – 47,6 | "Cukup Kompeten" |
| Nilai 47,7– 58,8 | "Kompeten" |
| Nilai 58,9 – 70 | "Sangat Kompeten" |

b. Untuk variabel $X_2$ Independensi dengan 7 pertanyaan, nilai tertinggi dikalikan dengan 5 dan nilai terendah dikalikan dengan 1, sehingga:

- Nilai tertinggi 7 x 5 = 35
- Nilai terendah 7 x 1 = 7

Lalu kelas interval sebesar ((35-7)/5) = 5,6 maka penulis menentukan kriterianya sebagai berikut:

| | |
|---|---|
| Nilai 7 – 12,6 | "Tidak Independen" |
| Nilai 12,7 – 18,2 | "Kurang Independen" |
| Nilai 18,3 – 23,8 | "Cukup Independen" |

| | |
|---|---|
| Nilai 23,9 – 29,4 | “Independen” |
| Nilai 29,5 – 35 | “Sangat Independen” |

c. Untuk variabel Y Kualitas Audit dengan 30 pertanyaan, nilai tertinggi dikalikan dengan 5 dan nilai terendah dikalikan dengan 1, sehingga:

- Nilai tertinggi 30 x 5 = 150
- Nilai terendah 30 x 1 = 30

Lalu kelas interval sebesar ((150-30)/5) = 24 maka penulis menentukan kriterianya sebagai berikut:

| | |
|---|---|
| Nilai 30 – 54 | “Tidak Berkualitas” |
| Nilai 55 – 78 | “Kurang Berkualitas” |
| Nilai 79 – 102 | “Cukup Berkualitas” |
| Nilai 103 – 126 | “Berkualitas” |
| Nilai 127 – 150 | “Sangat Berkualitas” |

### 3.5.2 Rancangan Pengujian Hipotesis

Menurut Sugiyono (2014:64) pengertian hipotesis yaitu:

> Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan.Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan hanya didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.

Hipotesis yang akan diuji dan dibuktikan dalam penelitian ini berkaitan

dengan ada atau tidaknya pengaruh variabel bebas. Pengujian hipotesis yang dilakukan adalah pengujian Hipotesis nol ($H_0$) dan Hipotesis alternatif ($H_a$). Hipotesis nol ($H_0$) menyatakan koefisien korelasinya tidak berarti atau tidak signifikan, sedangkan hipotesis alternatif ($H_a$) menyatakan bahwa koefisien korelasinya berarti atau signifikan.

**Uji F ( Simultan)**

Uji F (uji simultan) adalah untuk melihat apakah variabel independen secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Pengujian hipotesis ditunjukan untuk menguji ada tidaknya pengaruh dari variabel bebas secara keseluruhan terhadap variabel dependen. Pengujian hipotesis denga menggunakan Uji F atau yang biasa disebut dengan Analysis of varian (ANOVA). Melalui uji statistik dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Ho: $\beta_1, \beta_2, = 0$ artinya Kompetensi dan Independensi tidak terdapat pengaruh terhadap Kualitas Audit.

Ha: $\beta_1, \beta_2, \neq 0$ artinya Komepetnsi dan Independensi terdapat pengaruh terhadap Kualitas Audit.

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

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

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

Keterangan:

R = Koefisien korelasi ganda

k = jumlah variabel independen

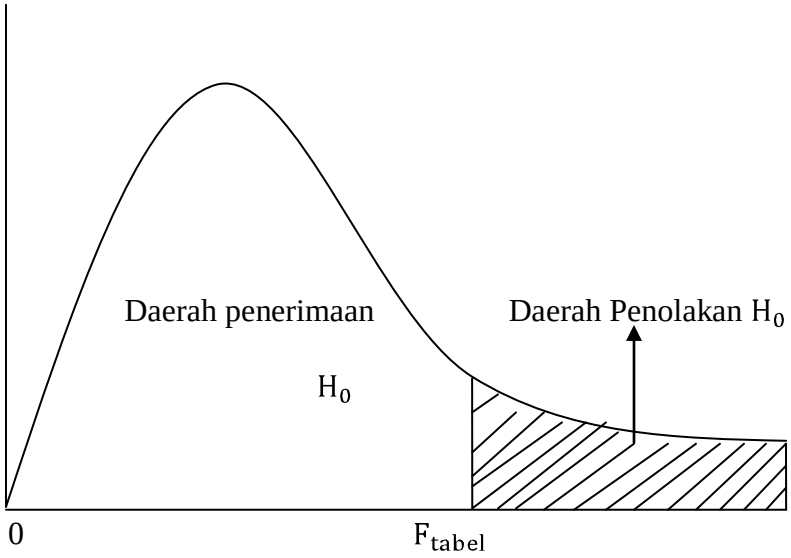
n = jumlah anggota sampel

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

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

a. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada α = 5 % atau *P Value (sig)* < *α* maka *Ho* ditolak dan *Ha* diterima (berpengaruh).

b. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ *pada α = 5 %* atau *P Value (sig)* > α maka *Ho* diterima dan *Ha* ditolak (tidak berpengaruh)




**Gambar 3.2 Daerah penolakan dan penerimaan $H_0$ untuk uji-F pihak kanan**

**Uji t ( Parsial)**

Uji statistik t disebut juga uji signifikasi individual. Uji ini menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Bentuk pengujiannya adalah sebagai berikut:

Ho: $\beta_1 = 0$ artinya Kompetensi tidak berpengaruh terhadap Kualitas Audit.

Ha: $\beta_1 \neq 0$ artinya Kompetensi berpengaruh terhadap Kualitas Audit.

Ho: $\beta_2 = 0$ artinya Independensi tidak berpengaruh terhadap Kualitas Audit.

Ha: $\beta_2 \neq 0$ artinya Independensi berpengaruh terhadap Kualitas Audit.

Pengolahan data akan dilakukan dengan menggunakan alat bantu aplikasi *software IBM SPSS Statisticsts* agar pengukuran data yang dihasilkan lebih akurat.

Adapun Rumus yang digunakan menurut Sugiyono (2014:184) dalam menguji hipotesis (Uji t) penelitian ini adalah:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

r = Korelasi

n = Banyaknya sampel

t = Tingkat signifikan $t_{hitung}$ yang selanjutnya dibandingkan dengan $t_{tabel}$

Kemudian menentukan model keputusan dengan menggunakan statistik Uji t, dengan melihat asumsi sebagai berikut :

a. Interval keyakinan α = 0.05

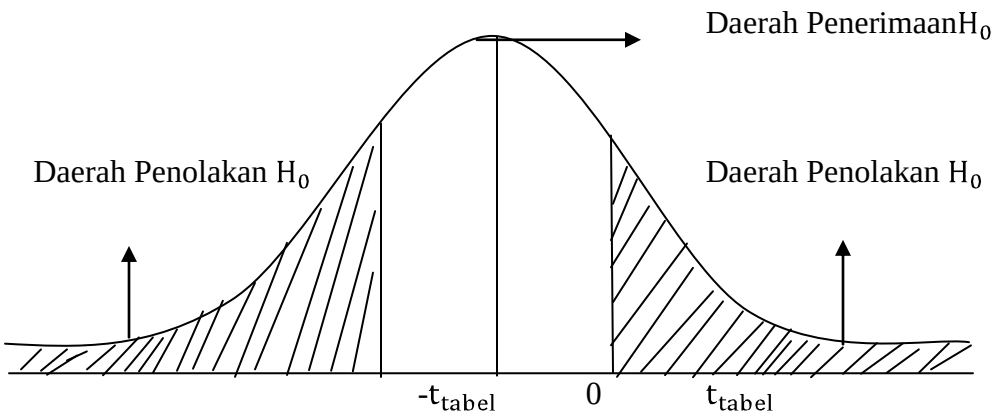
b. Derajat kebebasan = n-2

*c*. Dilihat hasil $t_{tabel}$

Hasil hipotesis $t_{hitung}$ dibandingkan dengan $t_{tabel}$ dengan kriteria uji sebagai berikut:

a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada $\alpha = 5\ \%$ atau $-t_{hitung} < t_{tabel}$ atau *P value (sig)* < $\alpha$ maka *Ho* ditolak dan *H1* diterima (berpengaruh)

b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ $\alpha$ = 5 % atau $-t_{hitung} > t_{tabel}$ atau *P value (sig)* > $\alpha$ maka *Ho* diterima dan *H1* ditolak (tidak berpengaruh).




**Gambar 3.3Daerah Penolakan dan Penerimaan $H_0$ untuk uji-t dua pihak**

## 3.6 Pengujian Validitas dan Reliabilitas

### 3.6.1 Uji Validitas

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 menunjukan sejauh mana suatu alat pengukur itu mengukur apa yang ingin diukur.

Menurut Sugiyono (2014:172) menyatakan bahwa :

"Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebutdapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur".

Uji validitas dalam penelitian ini digunakan analisis item, yaitu mengkorelasikan 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 (2014:178) yang harus dipenuhi yaitu harus memiliki kriteria sebagai berikut:

a. Jika koefisien korelasi $r > 0{,}30$ maka item tersebut dinyatakan valid,
b. Jika koefisien korelasi $r < 0{,}30$ maka item tersebut dinyatakan tidak valid.

Untuk menghitung korelasi pada uji validitas menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* yang dirumuskan sebagai berikut:

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

Keterangan:

| | | |
|---|---|---|
| $r$ | = | Koefisien korelasi *product moment* |
| $X_i$ | = | Variabel independen (variabel bebas) |
| $Y_i$ | = | Variabel dependen (variabel terikat) |
| $n$ | = | Jumlah responden (sampel) |
| $\Sigma X_i Y_i$ | = | Jumlah perkalian variabel bebas dan variabel terikat |

### 3.6.2 Uji Reliabilitas

Sebuah alat ukur atau pertanyaan dalam angket dikategorikan reliabel (andal), jika alat ukur yang digunakan dapat mengukur secara konsisten atau stabil meskipun pertanyaan tersebut diajukan dalam waktu yang berbeda. Uji reliabilitas dilakukan terhadap butir pertanyaan atau pernyataan yang sudah valid. Pengujian ini digunakan untuk mengetahui seberapa jauh 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:

"Suatu instrumen dikatakan reliabel apabila instrumen itu dicobakan kepada subjek yang sama secara berulang-ulang namun hasilnya tetap sama atau relatif sama".

Untuk melihat reliabilitas masing-masing instrumen yang digunakan, penulis menggunakan koefisien *cronbach alpha* (α) dengan menggunakan fasilitas SPSS versi 20 untuk jenis pengukuran interval. Suatu instrumen dikatakan reliabel jika nilai *cronbach alpha* lebih besar dari batasan yang ditentukan yakni 0,6 atau nilai korelasi hasil perhitungan lebih besar daripada nilai dalam tabel dan dapat digunakan untuk penelitian, yang dirumuskan:

$$a = \frac{k}{k-1}\ 1 - \frac{\Sigma s_i}{s_t}$$

Keterangan:

| | | |
|---|---|---|
| $a$ | = | Koefisien reliabilitas |
| $k$ | = | Jumlah item pertanyaan yang diuji |
| $\Sigma s_i$ | = | Jumlah varian skor tiap item |
| $s_t$ | = | Varians total |

## 3.7 Analisis Korelasi dan Regresi

### 3.7.1 Analisis Korelasi Parsial *Pearson Product Moment*

Analisis korelasi parsial ini digunakan untuk mengetahui kekuatan hubungan anatara korelasi kedua variabel dimana variabel lainnya yang dianggap berpengaruh dikendalikan atau dibuat tetap (sebagai variabel kontrol). Karena variabel yang diteliti adalah data interval maka teknik statistik yang digunakan adalah *Pearson Correlation Product Moment* (Sugiyono, 2014:216).

Menurut Sugiyono (2014:248) penentuan koefisien korelasi dengan menggunakan metode analisis korelasi *Pearson Product Moment* dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \quad x_i y_i - (\quad x_i)(\quad y_i)}{\{n \quad x_i{}^2 - (\quad x_i)^2\} - \{n \quad y_i{}^2 - (\quad y_i)^2\}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$ = Koefisien korelasi *pearson*
$x_i$ = Variabel independen
$y_i$ = Variabel dependen
$n$ = Banyak sampel

Dari hasil yang diperoleh dengan rumus di atas, dapat diketahui tingkat pengaruh variabel X dan variabel Y. Pada hakikatnya nilai *r* dapat bervariasi dari -1 hingga +1, atau secara matematis dapat ditulis menjadi -1 ≤ r ≤ +1. Hasil dari perhitungan akan memberikan tiga alternatif, yaitu:

1. Bila *r* = 0 atau mendekati 0, maka korelasi antar kedua variabel sangat lemah atau tidak terdapat hubungan antara variabel X terhadap variabel Y.

2. Bila *r* = +1 atau mendekati +1, maka korelasi antar kedua variabel adalah kuat dan searah, dikatakan positif.
3. Bila *r* = -1 atau mendekati -1, maka korelasi antar kedua variabel adalah kuat dan berlawanan arah, dikatakan negatif.

Sebagai bahan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan berikut ini:

**Tabel 3.8**
**Pedoman untuk Memberikan Interpretasi 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 |

Sumber: Sugiyono (2014:250)

### 3.7.2 Analisis Korelasi Berganda

Analsisi korelasi ganda digunakan untuk mengetahui besarnya atau kekuatan hubungan antara seluruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersamaan. Menurut Sugiyono (2014:256) koefisien korelasi tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R_{yx_1x_2} = \sqrt{\frac{r_{yx_1}^2 + r_{yx_2}^2 - 2r_{yx_1}r_{yx_2}r_{x_1x_2}}{1 - r_{x_1x_2}^2}}$$

Keterangan:

$R_{yx_1x_2}$ = Korelasi antara variabel $X_1$ dan $X_2$ secara bersama-sama dengan variabel Y

$r_{yx_1}$ = Korelasi product moment antara $X_1$ dengan Y

$r_{yx_2}$ = Korelasi product moment antara $X_2$ dengan Y

$r_{x_1x_2}$ = Korelasi product moment antara $X_1$ dengan $X_2$

### 3.7.3 Analisis Regresi Berganda

Karena dalam penelitian ini terdapat lebih dari satu variabel bebas yang akan diuji untuk mengetahui pengaruhnya terhadap variabel terikat, maka proses analisis regresi yang dilakukan adalah menggunakan analisis regresi berganda. Menurut Sugiyono (2014:277) mendefinisikan bahwa:

> "Analisis regresi ganda digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasinya (dinaik-turunkannya)".

Menurut Sugiyono (2014:277) persamaan regresi berganda untuk tiga prediktor yang ditetapkan adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2$$

Keterangan:

$Y$ = Kualitas Audit

$\alpha$ = Koefesien konstanta

$\beta_1\beta_2$ = Koefesien regresi

$x_1$ = Kompetensi

$x_2$ = Independnesi

### 3.7.4 Koefisien Determinasi ($R^2$)

Untuk melihat seberapa besar tingkat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial digunakan koefisien determinasi. Koefisien determinasi merupakan kuadrat dari koefisien korelasi sebagai ukuran untuk mengetahui kemampuan dari masing-masing variabel yang digunakan.

Sementara itu *R* adalah koefisien korelasi majemuk yang mengukur tingkat hubungan antara variabel dependen (Y) dengan semua variabel independen yang menjelaskan secara bersama-sama dan nilainya selalu positif. Selanjutnya untuk melakukan pengujian koefisien determinasi (*adjusted* $R^2$) digunakan untuk mengukur proporsi atau presentase sumbangan variabel independen yang diteliti terhadap variasi naik turunnya variabel dependen.

$$Kd = r^2 \cdot 100\%$$

Keterangan:

K*d* = Koefisien determinasi atau seberapa jauh perubahan variabel terikat (kepuasan pengguna sistem ERP).

R = Korelasi *product moment*.