

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013, hlm. 58).

Objek penelitian dalam ruang lingkup penelitian ini, mencakup dua variable bebas (independen), yaitu Kompetensi (X1) dan Penguasaan Teknologi (X2) satu variabel terikat (dependen) Kualitas Audit (Y) Subjek dalam penelitian ini adalah auditor eksternal yang bekerja pada kantor akuntan publik (KAP) di Jawa Barat dan Jakarta. Auditor eksternal yang bekerja pada kantor akuntan publik dipilih menjadi subjek penelitian berdasarkan pertimbangan bahwa auditor eksternal merupakan salah satu pemeriksa dari laporan keuangan sebuah perusahaan apakah laporan keuangan itu wajar atau tidak sehingga peneliti dapat menilai sejauh mana kompetensi dan Penguasaan Teknologi berpengaruh terhadap kualitas audit.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan suatu cara untuk dapat memahami suatu objek penelitian dengan memandu peneliti dengan urutan-urutan bagaimana penelitian dilakukan yang meliputi teknik dan prosedur yang digunakan dalam penelitian.

Jenis Pendekatan yang dilakukan dengan menggunakan metode kuantitatif, yang menurut Sugiyono (2013, hlm. 13) dikatakan metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Metode kuantitatif digunakan apabila masalah merupakan penyimpangan antara yang seharusnya dengan yang terjadi, antara aturan dengan pelaksanaan, antara teori dengan praktik, antara rencana dengan pelaksanaan.

Berdasarkan metode yang digunakan, maka penelitian yang dilakukan oleh peneliti termasuk ke dalam metode penelitian survei yang dimana menurut Sugiyono (2013, hlm. 12) penelitian survei adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar

maupun kecil., tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan hubungan-hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis.

### 3.2.1 Desain Penelitian

Desain Penelitian merupakan semua proses penelitian yang dilakukan oleh peneliti dalam melaksanakan penelitian melalui dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan penelitian yang dilakukan pada waktu tertentu. Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif dan verifikatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan atau melakukan keadaan objek atau subjek penelitian pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya. Melalui analisis deskriptif data tanggapan responden dapat diketahui bagaimana kondisi setiap dimensi dan indikator yang diteliti, maka dilakukan kategori terhadap tanggapan responden berdasarkan persentase skor tanggapan responden. Adapun cara mencari nilai persentase maka dibuat interval, 5 kategori sesuai banyaknya opsi jawaban pada setiap item pernyataan.

Maka interval dari kriteria penilaian diasumsikan seperti yang tertera pada tabel 3.1 berikut:

**Tabel 3. 1**  
**Pedoman Kategorisasi Skor Tanggapan Responden**

Hasil	Kategori
20% - 35,99%	Tidak Baik
36% - 51,99%	Kurang Baik
52% - 67,99%	Cukup Baik
68% - 83,99%	Baik
84% - 100%	Sangat Baik

Sumber: (Sugiyono, 2013)

Sedangkan verifikatif menunjukkan penelitian mencari pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat, maka metode deskriptif verifikatif adalah

metode yang menggambarkan pengaruh dua variabel atau lebih yang berbeda sesuai dengan fakta-fakta yang ada. Selain itu, penelitian ini dilakukan untuk menjawab masalah dan mengungkapkan tujuan penelitian yang telah dirumuskan dalam identifikasi masalah maka sumber data penelitian ini adalah menggunakan data primer, yang dimana menurut Sugiyono (2013, hlm. 402) menyatakan bahwa, “Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data”. Untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penyusunan skripsi ini, peneliti menggunakan 2 (dua teknik), yaitu:

#### 1. Kuesioner

Penyebaran kuesioner dilakukan dengan menyebarkan pertanyaan kepada pihak auditor eksternal yang bekerja pada kantor akuntan publik di Jawa Barat dan Jakarta. Bentuk kuesioner yang dibuat adalah kuesioner tertutup.

#### 2. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan tanya jawab langsung dengan seorang manager salah satu KAP di kota Bandung. Hal ini dilakukan untuk menggali, menemukan informasi tambahan yang berhubungan dengan penelitian.

### 3.2.2 Operasional Variabel

Sebelum mengadakan penilaian dalam penelitian, peneliti harus menentukan operasional variabel, hal ini dimaksudkan agar dapat mempermudah dalam melakukan penelitian. Operasional variabel diperlukan untuk menentukan jenis, indikator, serta skala dari variabel, variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian Pengaruh Kompetensi dan Penguasaan Teknologi Terhadap Kualitas Audit, maka variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini adalah:

#### 1. Variabel *Independent*

Variabel independent merupakan variabel bebas, dimana variabel independent biasanya mempengaruhi variabel terikat atau dependent.

Variabel independent dalam penelitian ini adalah Kompetensi sebagai (X1) dan Penguasaan Teknologi sebagai (X2).

## 2. Variabel *Dependent* (Y)

Variabel dependent merupakan variabel terikat dimana variabel ini dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel dependent dalam penelitian ini adalah Kualitas Audit.

Sesuai dengan judul penelitian Pengaruh Kompetensi dan Penguasaan Teknologi Terhadap Kualitas Audit, maka dapat disajikan dalam operasional variabel pada tabel 3.1:

**Tabel 3. 2**  
**Operasional Variabel**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Item
Kompetensi ( $X_1$ ) (DeAngelo, 1981)	1. Pengetahuan	a. Pengetahuan akan prinsip akuntansi dan standar auditing b. Pengetahuan mengenai jenis-jenis bidang usaha c. Pendidikan formal yang sudah ditempuh d. Pelatihan, kursus, dan keahlian khusus yang dimiliki	Ordinal	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 11, 12 13, 14 15, 16,
	2. Pengalaman	a. Pengalaman dalam melakukan audit b. Jenis perusahaan yang pernah diaudit		Ordinal

				19,20
Penguasaan Teknologi (X <sub>2</sub> )  (Al- Duwaila & AL- Mutairi, 2017; Greenstein- Prosch et al., 2008; Ismail & Abidin, 2009)	1. General Office Automation	a. Word Processing	Ordinal	21
		b. Electronic Spreadsheet		22
		c. E-mail		23
		d. Internet Search and Retrieval		24
		e. Electronic Presentation		25
	2. Accounting Firm the Office Automation	a. Small Business Accounting Software	Ordinal	26
		b. Tax Return Preparation Software		27
		c. Time Management and Billing System		28
	3. Audit Automation	a. Electronic Working Papers	Ordinal	29
		b. Generalized Audit Software		30
		c. Embedded Audit Modules / Realtime Audit Modules		31
		d. Expert System		32
	4. E-commerce Technologies	a. External Network Configurations	Ordinal	33
		b. Internal Network Configurations		34
		c. EDI-traditional		

	5. Systems Design and Implementation	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Cooperative client/server environment</li> <li>b. Test Data</li> <li>c. Database search and retrieval</li> <li>d. Flowcharting</li> <li>e. Simulation Software</li> </ul>	Ordinal	35 36 37 38 39 40
Kualitas Audit (Y) (Carcello et al., 1992; Wooten, 2003)		<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Memahami industri klien (<i>industry expertise</i>)</li> <li>b. Responsif atas industri klien (responsiveness)</li> <li>c. Ketaatan pada standar audit (<i>Technical competence</i>)</li> <li>d. Keterlibatan pimpinan KAP</li> <li>e. Adanya keterlibatan komite audit</li> <li>f. Deteksi salah saji</li> <li>g. Kepatuhan terhadap SOP</li> </ul>	Ordinal	41, 42, 43 44, 45 46, 47, 48, 49, 50, 51 52, 53 54, 55 56 57

### 3.2.3 Pengukuran Variabel

Penelitian ini menggunakan kuesioner sebagai instrument penelitian. Teknik kuesioner yang peneliti gunakan adalah kuesioner tertutup, suatu cara pengumpulan data dengan memberikan atau menyebarkan daftar pertanyaan kepada responden dan

yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah Auditor yang bekerja pada Kantor Akuntan Publik di Jawa Barat dan Jakarta, dengan harapan mereka dapat memberikan jawaban atas daftar pertanyaan tersebut. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif, menurut Sugiyono (2013, hlm. 14) menyatakan bahwa data kualitatif lebih bersifat deskriptif. Data yang terkumpul berbentuk kata-kata atau gambar, sehingga tidak menekankan pada angka. Data kualitatif ini diperoleh melalui penyebaran kuesioner yang kemudian diubah menjadi data kuantitatif, diangkakan berupa *scoring* untuk masing-masing pernyataan. Pengukuran skala kuesioner tersebut yaitu pengukuran skala ordinal dengan menggunakan tipe skala Likert. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 132):

“Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”.

Sedangkan pengertian dari skala ordinal adalah skala pengukuran yang tidak hanya menyatakan kategori, tetapi juga menyatakan peringkat construct diukur.

Berdasarkan pengertian tersebut, maka skala ordinal dengan tujuan untuk memberikan informasi berupa nilai pada jawaban. Variabel-variabel tersebut diukur oleh instrument pengukur dalam bentuk kuesioner berskala ordinal yang memenuhi pernyataan-pernyataan tipe skala Likert. Untuk setiap pilihan jawaban diberi skor, maka responden harus menggambarkan, mendukung pernyataan (positif) sebagai berikut:

**Tabel 3. 3**  
**Skala Penelitian**

No	Keterangan	Skor
1.	Sangat Paham/Sangat Setuju/Selalu	5
2.	Paham/Setuju/Sering	4
3.	Cukup Paham/Ragu-ragu/Kadang-kadang	3

4.	Kurang Paham/Tidak Setuju/Jarang	2
5.	Tidak Paham/Sangat Tidak Setuju/Tidak Pernah	1

Sumber: (Sugiyono, 2013)

### 3.2.4 Populasi dan Sampel

#### 3.2.4.1 Populasi (*Population*)

Berdasarkan pada judul penelitian maka peneliti menentukan populasi. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 117) bahwa:

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu, ditetapkan oleh peneliti dan kemudian ditarik kesimpulan”.

Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah auditor di setiap level yang bekerja pada Kantor Akuntan Publik (KAP) di Jawa Barat dan Jakarta dengan sebanyak 50 orang. Dasar pemilihan sampel yaitu auditor di setiap level dikarenakan agar dapat menggambarkan fakta di lapangan.

#### 3.2.4.2 Sampel (*Sample*)

Teknik *sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang secara umum terbagi menjadi dua yaitu, *probability sampling* dan *non probability sampling* (Sekaran, 2006, hlm. 123).

Dalam pengambilan sampel secara probabilitas besarnya peluang atau probabilitas elemen populasi dengan cara *non probability* besarnya peluang elemen untuk ditentukan sebagai sampel tidak diketahui. Menurut Sekaran (2006) desain pengambilan sampel dengan cara probabilitas jika representasi sampel adalah penting dalam rangka generalisasi lebih luas. Bila waktu faktor lainnya, dan masalah generalisasi tidak diperlukan, maka cara *non probability* biasanya yang digunakan.

Maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik *non probability sampling* yang di dalamnya dilakukan dengan teknik *convenience sampling*. Definisi *Convenience sampling* menurut Sekaran (2006, hlm. 121) adalah “*Convenience*

*sampling refers to the collection of information from members of the population who are conveniently available to provide it*” yang dalam arti *Convenience sampling* adalah cara menentukan sampel dari anggota populasi yang siap untuk menyediakannya atau yang dapat memberikan informasi. Dan Uma Sekaran (2006, hlm. 160) memberikan acuan umum untuk menentukan sampel lebih dari 30 dan kurang dari 500 adalah tepat untuk kebanyakan penelitian atau dalam penelitian multivariate (termasuk analisis regresi berganda) ukuran sampel sebaiknya 10x lebih besar dari jumlah variabel penelitian.

### **3.3 Uji Kualitas Data**

#### **3.3.1 Uji Validitas**

Uji validitas dimaksudkan untuk mengukur sejauh mana variabel yang digunakan benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur, sebagai mana yang diutarakan oleh Sugiyono (2013, hlm. 458) bahwa validitas adalah “Derajat ketetapan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan daya yang dapat dilaporkan oleh penelitian. Dengan demikian data yang valid adalah data “yang berbeda” antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian.”

Instrument yang digunakan dalam penelitian perlu diuji validitas dan reliabilitas. Uji validitas menyatakan bahwa instrument yang digunakan untuk mendapatkan data dalam penelitian dapat digunakan atau tidak. Sedangkan uji reliabilitas menyatakan bahwa apabila instrument yang digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama. Uji validitas instrument pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah alat ukur yang telah dirancang dalam bentuk kuesioner benar-benar dapat menjalankan fungsinya. Seperti yang telah dijelaskan pada metode penelitian bahwa untuk melihat valid tidaknya suatu alat ukur digunakan pendekatan statistika, yaitu melalui nilai koefisien korelasi skor butir pernyataan dengan skor total butir pertanyaan, apabila koefisien korelasinya lebih besar atau sama dengan 0,2787 maka pernyataan tersebut dinyatakan valid.

Untuk menguji instrumen yang digunakan maka peneliti menggunakan program SPSS 25. Untuk menguji validitas instrumen, peneliti menggunakan korelasi *Bivariate Pearson*. Koefisien korelasi item-total dengan *Bivariate Pearson* dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Dimana:

- $r_{ix}$  = Korelasi
- $i$  = Skor setiap item
- $X$  = Skor total
- $n$  = Banyaknya subjek

### 3.3.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas menurut Sugiyono (2013, hlm. 459) dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh hasil pengukuran tetap konsisten apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat ukur yang sama.

Uji Reliabilitas dilakukan untuk mengetahui apakah alat ukur yang dirancang dalam bentuk kuesioner dapat diandalkan, suatu alat ukur yang dirancang bentuk kuesioner dapat diandalkan, suatu alat ukur dapat digunakan pendekatan secara statistika, yaitu melalui koefisien reliabilitas dan apabila koefisien reliabilitasnya lebih besar dari 0.60 maka secara keseluruhan pernyataan tersebut dinyatakan andal (*reliable*).

Uji Reliabilitas dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode Alpha Cronbach ( $\alpha$ ) yang peneliti kutip dari Sugiyono (2013, hlm. 459) dengan rumus sebagai berikut:

$$R = \alpha = R = \frac{N}{N - 1} \left( \frac{S^2(1 - \sum Si)^2}{S^2} \right)$$

Dimana:

- A = Koefisien Reliabilitas *Alpha Cronbach*  
 $S^2$  = Varians skor keseluruhan  
 $S_i^2$  = Varians masing-masing item

### 3.3.3 Metode Transformasi Data

Data penelitian ini diperoleh dari jawaban kuesioner para responden yang menggunakan skala Likert. Dari skala Likert itu akan diperoleh data ordinal. Agar dapat dianalisis secara statistic maka data ordinal. Agar dapat dianalisis secara statistic maka data tersebut harus dinaikkan menjadi skala interval dengan menggunakan *Methods of Successive Interval* (MSI) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Mengelompokkan data berskala ordinal dalam masing-masing variabel dihitung banyaknya pemilih pada tiap bobot yang diberikan pada masing-masing variabel atau butir pertanyaan.
2. Untuk setiap butir pertanyaan tentukan frekuensi (f) responden yang menjawab skor 1, 2, 3, 4, 5, untuk setiap item pertanyaan.
3. Selanjutnya menentukan porsi (p) dengan cara setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden.
4. Menghitung kumulatif (PK)
5. Menentukan nilai skala (scale value = SV) untuk setiap skor jawaban dengan formula sebagai berikut:

$$SV = \frac{\text{Density at lower limit} - \text{Density at upper limit}}{\text{Area at under upper limit} - \text{Area under lower limit}}$$

Sesuai dengan nilai skala ordinal ke interval, yaitu *scale Value* (SV) yang nilainya terkecil (harga negative yang terbesar) diubah menjadi sama dengan 1 (satu).

$$\text{Transformed Scale Value} = Y = SV + |SV_{min}| + 1$$

Keterangan:

*Density at Lower Limit* = kepadatan batas bawah

*Density at Upper Limit* = Kepadatan batas atas

*Area Under Upper Limit* = Daerah di bawah batas atas

*Area Under Lower Limit* =Daerah di bawah batas bawah

6. Nilai skala inilah yang disebut skala interval dan dapat digunakan dalam perhitungan analisis regresi.

### **3.4 Uji Asumsi Klasik**

#### **3.4.1 Uji Normalitas Data**

Uji normalitas adalah suatu uji yang dilakukan untuk mengetahui sebuah model regresi yaitu variabel dependen, variabel independen atau keduanya mempunyai distribusi normal atautakah tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk mendeteksi normalitas dapat melihat grafik normal *P-P Plot of Regression Standardized Residual*. Deteksi dengan melihat penyebaran data pada sumbu diagonal dari grafik.

Dasar pengambilan keputusan antara lain:

1. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi klasik.

Rumus alternatif dalam menentukan uji normalitas dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah sebaran tersebut berdistribusi normal atautakah tidak dengan menggunakan SPSS melalui metode Kolmogrov-Smirnov.

Dasar pengambilan keputusan antara lain:

1. Jika nilai sig (signifikansi)  $> 0,05$  maka terima  $H_0$ , Sehingga data berdistribusi normal.
2. Jika nilai sig (signifikansi)  $< 0,05$  maka tolak  $H_0$ , sehingga data berdistribusi tidak normal.

### 3.4.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dan residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika *variance* dan residual dari satu pengamatan lain tetap, maka disebut Homokedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Uji statistic yang digunakan dalam penelitian adalah Uji *Gletser*. Uji Gletser dapat diuji dengan meregresi nilai absolut residual terhadap variabel independent. Adapun dasar pengambilan keputusan uji gletser adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi variable independent  $< 0,05$  maka terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika nilai signifikansi variabel independent  $> 0,05$  maka tidak terjadi heterokedastisitas.

### 3.4.3 Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas menunjukkan bahwa antara variabel independent mempunyai hubungan langsung (berkorelasi). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas terjadi jika nilai VIF lebih besar dari 10 atau nilai tolerance lebih kecil 0.10.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengujian multikolinearitas adalah sebagai berikut:

Rumusan hipotesis:

1.  $H_0$ : Tidak ada multikolinearitas
2.  $H_a$ : Ada multikolinearitas

Dasar pengambilan keputusan uji multikolinearitas:

1. Jika *Tolerance*  $> 0,10$  dan VIF  $< 10$  maka  $H_0$  diterima
2. Jika *Tolerance*  $< 0,10$  dan VIF  $> 10$  maka  $H_0$  ditolak

### 3.5 Rancangan Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif adalah metode yang mempelajari mengenai kesimpulan secara keseluruhan populasi berdasarkan dari data-data yang terdapat sampel penelitian.

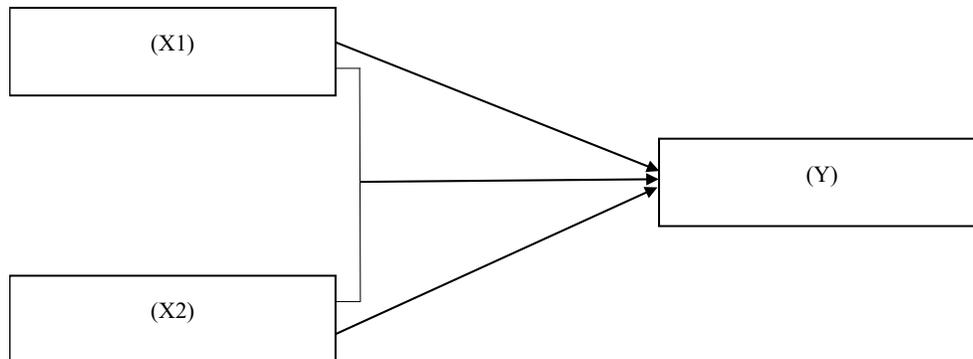
Dalam penelitian ini analisis verifikatif digunakan untuk mengetahui bagaimana pengaruh kompetensi dan Penguasaan Teknologi yang bekerja pada Kantor Akuntan Publik di Jawa Barat dan Jakarta. Untuk mengetahui kebenaran tersebut maka dilakukan lah beberapa teknik statistic yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel X dan variabel Y, yaitu: analisis korelasi *Pearson product moment*, analisis regresi linear berganda dan analisis koefisien determinasi.

#### 3.5.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Hipotesis merupakan jawaban atas masalah penelitian yang secara rasional di deduksi dari teori. Tujuan pengujian hipotesis untuk menentukan apakah jawaban teoritis yang terkandung dalam pernyataan hipotesis didukung oleh fakta yang dikumpulkan dan dianalisis dalam proses pengujian data.

Dalam penelitian ini menggunakan metode analisis regresi linear berganda. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 277) adalah sebagai berikut:

“Analisis yang digunakan peneliti, bila bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independent sebagai factor predictor dimanipulasi (dinamik turunkan nilainya)”.



**Gambar 3.1 Desain Penelitian**

Adapun model regresi yang terbentuk untuk menyelesaikan regresi linear berganda di atas adalah:

$$Y = \alpha + \beta_1 \cdot X_1 + \beta_2 \cdot X_2 + e$$

Dimana:

$X_1$  = Kompetensi

$X_2$  = Penguasaan Teknologi

$Y$  = Kualitas Audit

$\beta_1$  = Koefisien regresi Kompetensi terhadap Kualitas Audit

$\beta_2$  = Koefisien regresi Penguasaan Teknologi terhadap Kualitas Audit

$\varepsilon$  = Error, variabel gangguan

### 3.5.2 Analisis Koefisien Korelasi

Analisis koefisien korelasi digunakan untuk mengetahui mengenai kuatnya pengaruh antar variabel  $X_1$  Kompetensi dan variabel  $X_2$  Penguasaan Teknologi terhadap variabel  $Y$  Kualitas Audit. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 248) , analisis korelasi product moment dapat dihitung melalui rumus:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Dimana:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y, dua variabel yang dikorelasikan

$n$  = Jumlah sampel / subjek penelitian

$X$  = Skor tiap item

$Y$  = Skor total item

Untuk mengetahui tingkat kuatnya pengaruh antar variabel X dengan variabel Y ini dapat dilihat melalui table interpretasi koefisien korelasi dibawah ini:

**Tabel 3. 4**  
**Interpretasi Koefisien**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,000 – 0,199	Sangat Rendah
0,200 – 0,399	Rendah
0,400 – 0,599	Sedang
0,600 – 0,799	Kuat
0,800 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: (Sugiyono, 2013)

### 3.5.3 Analisis Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Menurut Sugiyono (2013, hlm. 207) untuk menilai seberapa besar pengaruh variabel X terhadap Y maka digunakan koefisien determinasi (KD) yang merupakan koefisien korelasi yang biasanya dinyatakan dengan persentase. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol atau satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independent dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Dan sebaliknya jika nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independent memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel dependen. Untuk melihat Besarnya koefisien determinasi secara simultan dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Dimana:

Kd = Koefisien determinasi atau seberapa jauh perubahan variabel terikat (pertimbangan tingkat materialitas)

$r^2$  = Koefisien korelasi

Kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah:

1. Jika  $K_d$  mendekati nol (0), berarti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen rendah.
2. Jika  $K_d$  mendekati satu (1), berarti pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen kuat.

### 3.6 Uji Hipotesis Simultan (Uji F)

Uji Statistik digunakan untuk menguji pengaruh variabel bebas secara Bersama-sama (simultan) terhadap variabel terikat. Uji F dirumuskan sebagai berikut:

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

Sumber: (Sugiyono, 2013)

Dimana:

- R = Koefisien korelasi ganda  
 k = Jumlah variabel independent  
 n = Jumlah anggota sampel

Distribusi F ini ditentukan oleh derajat kebebasan pembilang dan penyebut, yaitu k dan penyebut, yaitu k dan (n-k-1) dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$  (0.05).

Untuk uji F, kriteria yang dipakai adalah:

1.  $H_0$  diterima bila  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , artinya variabel independent secara Bersama-sama tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
2.  $H_0$  ditolak bila  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , artinya variabel independent secara Bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

$H_0: \beta_1, \beta_2 = 0$  Tidak terdapat pengaruh positif dan signifikan secara bersama-sama Kompetensi dan Penguasaan Teknologi terhadap Kualitas

Audit pada auditor yang bekerja pada Kantor Akuntan Publik di Jawa Barat dan Jakarta.

Ha:  $\beta_1, \beta_2 \neq 0$  Terdapat pengaruh positif dan signifikan secara bersama-sama Kompetensi dan Penguasaan Teknologi terhadap Kualitas Audit pada auditor yang bekerja pada Kantor Akuntan Publik di Jawa Barat dan Jakarta

### 3.7 Uji Hipotesis (Uji T Parsial)

Untuk menguji apakah terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X dengan variabel Y, maka digunakan statistik uji t. Menurut Utami, Maski, & Idrus (2009) uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independent secara individual dapat menerangkan variabel dependen. Dalam penelitian ini uji statistik t juga digunakan untuk mendeteksi hubungan tidak langsung variabel independen terhadap dependen.

Pengelolaan data akan dilakukan dengan menggunakan alat bantu aplikasi *software* SPSS *Statistics* agar pengukuran data yang dihasilkan lebih akurat. Dasar pengambilan keputusan digunakan dalam uji t dilakukan dengan menggunakan perhitungan sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n} - 2}{\sqrt{1 - (r)^2}}$$

Sumber: (Sugiyono, 2013)

Dimana:

- t = Tingkat signifikan  $t_{hitung}$  yang selanjutnya dibandingkan dengan  $t_{tabel}$
- r = Koefisien korelasi parsial
- n = Banyaknya responden

Langkah-langkah dalam menguji hipotesis ini dinilai dengan penetapan hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis ( $H_a$ ), penetapan nilai uji statistika dan tingkat signifikan serta kriteria. Rumusan hipotesis sebagai jawaban sementara yang akan di

uji dan dibuktikan kebenarannya adapun pengujian hipotesis secara parsial (Uji Statistik t) yaitu sebagai berikut:

1. Hipotesis 1

$H_{01}$ :  $\beta_1 \leq 0$ , artinya Kompetensi ( $X_1$ ) tidak berpengaruh terhadap Kualitas Audit (Y) pada auditor yang bekerja pada Kantor Akuntan Publik di Jawa Barat dan Jakarta.

$H_{a1}$ :  $\beta_1 > 0$ , artinya Kompetensi ( $X_1$ ) Secara positif signifikan berpengaruh terhadap Kualitas Audit (Y) pada auditor yang bekerja pada Kantor Akuntan Publik di Jawa Barat dan Jakarta.

2. Hipotesis 2

$H_{02}$ :  $\beta_2 \leq 0$ , Penguasaan Teknologi ( $X_2$ ) tidak berpengaruh terhadap Kualitas Audit (Y) pada auditor yang bekerja pada Kantor Akuntan Publik di Jawa Barat dan Jakarta.

$H_{a2}$ :  $\beta_2 > 0$ , Penguasaan Teknologi ( $X_2$ ) Secara positif signifikan berpengaruh terhadap Kualitas Audit (Y) pada auditor yang bekerja pada Kantor Akuntan Publik di Jawa Barat dan Jakarta.

Kriteria yang ditetapkan dengan membandingkan nilai t hitung dengan t table dengan menggunakan tabel harga kritis t tabel dengan tingkat signifikansi yang telah ditentukan sebesar 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ). Adapun kaidah keputusan atau kriteria pengujian yang ditetapkan adalah sebagai berikut:

1. Jika  $t_{hitung} \geq t$  maka  $H_0$  ditolak, berarti  $H_a$  diterima artinya variabel X dan variabel Y ada pengaruhnya.
2. Jika  $t_{hitung} \leq t$  maka  $H_0$  diterima, berarti  $H_a$  ditolak artinya antar variabel X dan variabel Y tidak ada pengaruhnya.