

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Menurut Sugiyono (2014:2) metode penelitian adalah, “Cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”.

Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu, cara ilmiah, data, tujuan, dan kegunaan. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis. Dalam penelitian ini, data yang diperoleh melalui penelitian itu adalah data empiris (teramati) yang mempunyai kriteria tertentu yang valid.

Menurut Sugiyono (2014:2) mengemukakan bahwa studi empiris adalah, “Empiris berarti cara-cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan”.

3.1.1 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah objek yang diteliti dan dianalisis. Penelitian ini mengambil objek penelitian yaitu teknologi informasi, keahlian pemakai komputer, dan kualitas laporan keuangan. Penulis mengangkat judul ini karena teknologi informasi dan kemampuan pemakai computer merupakan hal yang penting bagi perusahaan untuk meningkatkan kualitas laporan keuangan. Laporan keuangan

merupakan hal yang sangat penting dalam suatu perusahaan sebagai akuntabilitas perusahaan.

Sementara itu sebagai subjek penelitian adalah karyawan perusahaan dan laporan keuangan PT. PLN (Persero), pemilihan perusahaan PT. PLN (Persero) Jalan Asia Afrika No. 63, Sumur Bandung, Kota Bandung – 40111 sebagai tempat penelitian karena fenomena yang berkembang di Indonesia yaitu laporan keuangan perusahaan perseroan yang menarik untuk dibahas.

3.1.2 Pendekatan Penelitian

Dalam penelitian ini pendekatan yang digunakan penulis adalah metode deskriptif dan metode asosiatif. Menurut Sugiyono (2014: 35) mendefinisi metode deskriptif adalah, “Metode deskriptif adalah suatu rumusan masalah yang berkenaan dengan pertanyaan terhadap keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri)”.

Dalam penelitian ini metode deskriptif digunakan untuk menganalisis tentang Teknologi Informasi (X1), Keahlian Pemakai Komputer (X2), dan Kualitas Laporan Keuangan (Y).

Metode asosiatif menurut Sugiyono (2014: 36) adalah, “Penelitian asosiatif adalah suatu rumuan masalah penelitian yang bersifat menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih”.

Dalam penelitian ini metode asosiatif digunakan untuk menganalisis Pengaruh Teknologi Informasi dan Keahlian Pemakai Komputer terhadap Kualitas Laporan Keuangan.

3.1.3 Instrumen Penelitian

Alat ukur dalam penelitian biasa disebut dengan instrumen penelitian. Menurut Sugiyono (2015: 102) instrumen penelitian adalah, “Instrumen penelitian adalah suatu alat ukur yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian”.

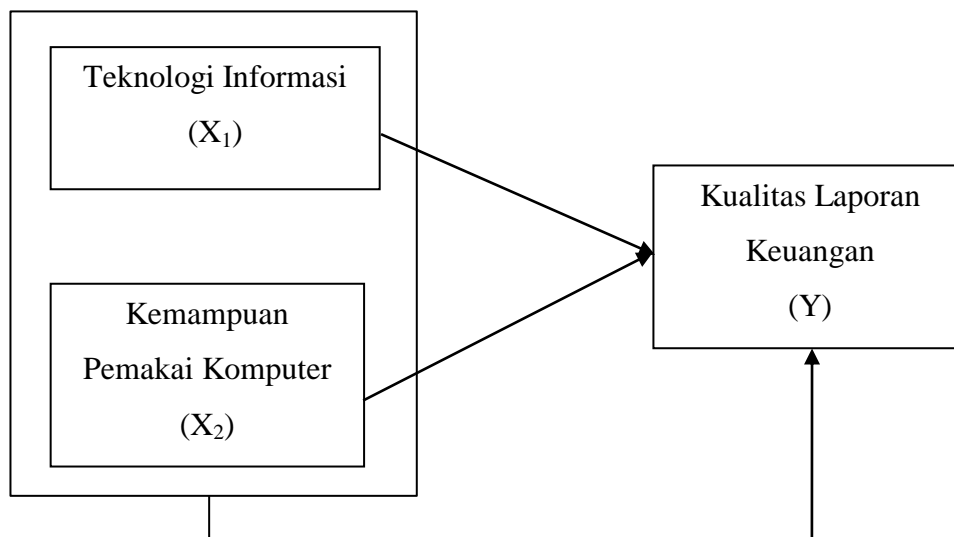
Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Instrumen untuk mengukur teknologi informasi, keahlian pemakai komputer, dan kualitas laporan keuangan pada PT Pos Indonesia (Persero) adalah dengan menggunakan observasi, wawancara dan kuesioner metode tertutup, dimana pilihan jawaban telah ditentukan terlebih dahulu dan responden tidak diberikan alternatif jawaban lain.
- b. Indikator-indikator untuk kelima variabel tersebut kemudian dijabarkan oleh penulis menjadi sejumlah pertanyaan-pertanyaan sehingga diperoleh data kualitatif. Data ini akan dianalisis dengan pendekatan kuantitatif menggunakan analisis statistik. Sedangkan teknik ukuran yang digunakan yaitu teknik *Skala Likert*. Pengertian *Skala Likert* menurut Sugiyono (2014: 93) adalah, “*Skala Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”. *Skala likert*, di mana responden

menyatakan tingkat setuju atau tidak setuju mengenai berbagai pernyataan mengenai perilaku, objek, orang, atau kejadian. Biasanya skala diajukan terdiri atas 5 atau 7 titik. Skala-skala ini nantinya dijumlahkan untuk mendapatkan gambaran mengenai perilaku. Dalam skala *likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.

3.1.4 Model Penelitian

Model penelitian merupakan abstraksi dari fenomena-fenomena yang sedang diteliti. Dalam hal ini sesuai dengan judul skripsi yang penulis kemukakan maka model penelitian ini dapat dilihat dalam gambar sebagai berikut :



Gambar 3.1
Model Penelitian

3.2 Definisi Variabel dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

3.2.1 Definisi Variabel

Menurut Sugiyono (2014: 38) pengertian variabel adalah, “Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”.

Menurut Hatch dan Farhady (1981) dalam Sugiyono (2014: 38) mendefinisikan variabel secara teoritis adalah, “Sebagai atribut seseorang, atau obyek, yang mempunyai “variasi” antara satu orang dengan yang lain atau satu obyek dengan obyek yang lain”.

Dalam penelitian ini penulis melakukan pengukuran terhadap keberadaan suatu variabel dengan menggunakan instrumen penelitian. Setelah itu penulis akan melanjutkan analisis untuk mencari pengaruh suatu variabel dengan variabel lain. Menurut Sugiyono (2014:39), berdasarkan hubungan antara satu variabel dengan variabel lain, maka variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas.

Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab pengaruhnya atau timbulnya variabel dependen (terikat).

Maka dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (*Independent*

Variable) adalah Teknologi Informasi (X1) dan Keahlian Pemakai Komputer (X2).

b. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat (*dependent variable*) sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Sesuai dengan masalah yang akan diteliti, maka yang akan menjadi variabel terikat (*dependent variable*) adalah Kualitas Laporan Keuangan.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menjabarkan variabel penelitian kedalam konsep dimensi dan indikator. Untuk keperluan pengujian, variabel-variabel yang sudah disebutkan tersebut perlu dijabarkan ke dalam indikator-indikator variabel yang bersangkutan. Adapaun indikator-indikator variabel tersebut sebagai berikut ini:

Tabel 3.1

Operasionalisasi Teknologi Informasi

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Teknologi Informasi (X_1)	Teknologi informasi dapat didefinisikan sebagai perpaduan antara teknologi komputer dan telekomunikasi dengan teknologi lainnya seperti perangkat keras, perangkat lunak, <i>database</i> , teknologi jaringan dan peralatan telekomunikasi lainnya	1. Intensitas Pemanfaatan (<i>intensity of use</i>)	Tingkat intensitas pemanfaatan	Ordinal
		2. Frekuensi pemanfaatan (<i>frequency of use</i>)	Jumlah waktu yang digunakan	Ordinal
		3. Jumlah aplikasi atau perangkat lunak yang digunakan (<i>diversity of software package used</i>)	Jumlah aplikasi yang digunakan	Ordinal
	(Tata Sutabri (2014:2))	(Thompson <i>et al</i> : 1991; 1994 dalam Diana Rahmawati: 2008)		

Tabel 3.3

Operasionalisasi Variabel Kualitas Laporan Keuangan

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Kualitas Laporan Keuangan (Y)	Kualitas laporan keuangan adalah idealnya laporan keuangan harusnya mencerminkan gambaran yang akurat tentang kondisi keuangan dan kinerja perusahaan. Informasinya harus berguna untuk menilai masa lalu dan masa yang akan datang. Semakin tajam dan semakin jelas gambar yang disajikan lewat data financial, dan semakin mendekati kebenaran.	1. Relevan	a. Feedback value b. Predictive value c. Tepat waktu d. Lengkap	Ordinal
		2. Andal	a. Penyajian jujur b. Verifiability c. Netralitas	Ordinal
		3. Dapat dibandingkan	Dapat dibandingkan	Ordinal
		4. Dapat Dipahami	Dapat dipahami	Ordinal
	(Lyn M. Fraser dan Aileen Ormiston yang dialih bahasakan oleh Sam Setyautama (2008))	(Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) 2012)		

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2014: 80) mengemukakan pengertian populasi adalah 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”.

Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/ subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh karyawan PT PLN (Persero), baik pria maupun wanita yang sedang bekerja pada PT PLN (Persero). Alasan peneliti mengambil perusahaan ini adalah karena perusahaan tersebut merupakan perusahaan yang telah memakai penggunaan teknologi informasi akuntansi yang sudah berkembang.

Adapun jumlah populasi di kantor PT PLN (Persero) adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4

Bagian-Bagian Dari Perusahaan yang Menjadi Sampel Penelitian

No	Bagian dari Perusahaan	Jumlah Karyawan
1	Bagian Akuntansi	13 Orang
2	Bagian Pengelolaan Keuangan	7 Orang
3	Bagian Pengelolaan Anggaran	6 Orang
Total		26 Orang

3.3.2 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2014: 81), teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan.

Teknik sampling pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu *Probability Sampling* dan *Nonprobability Sampling*. Menurut Sugiyono (2014: 82) 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: 84) *Nonprobability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Jenis *nonprobability sampling* yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *sampling jenuh*. Menurut Sugiyono (2014:85) adalah: “*Sampling jenuh atau sensus adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.*”

3.3.3 Sumber Data

Menurut Etta Mamang Sangadji dan Sopiah (2010: 169), “*Sumber data merupakan sumber yang diperlukan untuk mengumpulkan data yang kita perlukan dalam penelitian. Sumber data penelitian merupakan faktor penting yang menjadi pertimbangan dalam menentukan metode penulisan data.*”

Adapun sumber data penelitian yang digunakan yaitu data primer. Data primer merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tidak melalui perantara). Sumber penelitian primer diperoleh para peneliti untuk menjawab pertanyaan penelitian.

3.3.4 Teknik Pengumpulan Data

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. Adapun langkah-langkah dalam pengelompokan data primer dengan cara sebagai berikut:

a. Kuesioner (Angket)

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.

Dalam pengukurannya, setiap responden diminta pendapatnya mengenai suatu jawaban. Pada umumnya opsi jawaban terdiri atas 5 (lima) dan masing-masing mempunyai nilai yang berbeda, hal ini dapat dilihat pada tabel 3.4 berikut ini:

Tabel 3.5

Ukuran Alternatif Jawaban Kuesioner

Pilihan Jawaban	Bobot Nilai	
	Pertanyaan Positif (+)	Pertanyaan Negatif (-)
Sangat setuju/selalu/sangat positif/sangat banyak/sangat tinggi/sangat baik/.....	5	1
Setuju/sering/positif/banyak/tinggi/baik/...	4	2
Ragu-ragu/kadang-kadang/netral/cukup/...	3	3
Tidak setuju/hampir tidak pernah/negatif/sedikit/rendah/tidak baik/..	2	4
Sangat tidak setuju/tidak pernah/sangat sedikit/sangat rendah/sangat tidak baik/....	1	5

3.4 Metode Analisis Yang Digunakan

Ada dua syarat penting yang berlaku pada kuesioner, yaitu keharusan sebuah angket untuk validitas dan reliabilitas. Suatu instrumen dinyatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat.

3.4.1 Uji Asumsi Klasik

Sebelum dibuat analisis korelasi dan regresi, ada beberapa pengujian yang harus dijalankan terlebih dahulu untuk menguji apakah model yang dipergunakan tersebut mewakili atau mendekati kenyataan yang ada. Untuk menguji kelayakan model regresi yang digunakan, maka harus terlebih dahulu memenuhi uji asumsi klasik.

Terdapat tiga jenis pengujian pada uji asumsi klasik ini, diantaranya:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah sampel yang digunakan mempunyai distribusi normal atau tidak. Dalam model regresi linier, asumsi ini ditunjukkan oleh nilai *error* (ϵ) yang berdistribusi normal. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik. Pengujian normalitas data menggunakan *Test of Normality Kolmogorov-Smirnov* dalam program SPSS. Menurut Singgih Santoso (2012:393) dasar

pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymptotic Significance*), yaitu:

1. Jika probabilitas $> 0,05$ maka distribusi dari model regresi adalah normal.
2. Jika probabilitas $< 0,05$ maka distribusi dari model regresi adalah tidak normal.

b. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah hubungan linier sempurna atau pasti diantara beberapa atau semua variabel independen dari model regresi. Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah pada sebuah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat *problem multikolinieritas*. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika terbukti ada multikolinieritas, sebaiknya salah satu dari variabel independen yang ada dikeluarkan dari model, lalu pembuatan model regresi diulang kembali (Singgih Santoso, 2012:234). Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas dapat dilihat pada besaran *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *Tolerance*. Pedoman suatu model regresi yang bebas multikolinieritas adalah mempunyai angka *tolerance* mendekati 1. Batas VIF adalah 10, jika nilai VIF di bawah 10, maka tidak terjadi gejala multikolinieritas (Gujarati, 2012:432). Menurut Singgih Santoso (2012:236) rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$VIF = \frac{1}{Tolerance} \text{ atau } Tolerance = \frac{1}{VIF}$$

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastis bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian atau residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Menurut Gujarati (2012:406) untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji *rank-Spearman* yaitu dengan mengkorelasikan variabel independen terhadap nilai absolut dari residual (*error*). Untuk mendeteksi gejala uji heteroskedastisitas, maka dibuat persamaan regresi dengan sumbu tidak ada heteroskedastisitas kemudian menentukan nilai absolut residual, selanjutnya meregresikan nilai absolut residual diperoleh sebagai variabel dependen serta dilakukan regresi dari variabel independen. Jika nilai koefisien korelasi antara variabel independen dengan nilai absolut dari *residual* signifikan, maka kesimpulannya terdapat heteroskedastisitas (varian dari *residual* tidak homogen).

3.4.2 Pengujian Validitas Data Instrumen

Pengertian validitas menurut Sugiyono (2014: 267) adalah sebagai berikut:

“Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Dengan demikian data yang valid adalah data “yang tidak berbeda” antar data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek penelitian”.

Pengujian validitas tiap butir digunakan analisis item, yang mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir. Dalam hal analisis item ini, Masrun (1979) dalam Sugiyono (2014: 133) menyatakan "Teknik Korelasi untuk menentukan validitas item ini sampai sekarang merupakan teknik yang paling banyak digunakan". Selanjutnya dalam memberikan interpretasi terhadap koefisien korelasi, Masrun dalam Sugiyono menyatakan "Item yang mempunyai korelasi positif dengan kriterium (skor total) serta korelasi yang tinggi, menunjukkan bahwa item tersebut mempunyai validitas tinggi pula.

Menurut Sugiyono (2014: 134), biasanya syarat minimum untuk dianggap memenuhi syarat adalah sebagai berikut:

- a. Jika $r \geq 0,30$, maka item-item pertanyaan dari kuesioner adalah valid,
- b. Jika $r \leq 0,30$, maka item-item pertanyaan dari kuesioner adalah tidak valid.

Uji Validitas instrumen dapat menggunakan teknik korelasi Pearson Product Moment. Rumus korelasi product moment menurut Sugiyono (2014: 183) adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien Korelasi

N = Banyaknya Sampel

$\sum X$ = Jumlah skor keseluruhan untuk item pertanyaan variabel X

$\sum Y$ = Jumlah skor keseluruhan untuk item pertanyaan variabel Y

3.4.3 Pengujian Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh hasil pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama. Menurut Sugiyono (2014:121) reliabilitas adalah sebagai berikut:

“Instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.”

Untuk melihat reliabilitas masing-masing instrumen yang digunakan, penulis menggunakan koefisien *Cronbach Alpha* dengan menggunakan fasilitas SPSS. Suatu instrumen dikatakan reliabel jika nilai dari koefisien *Cronbach Alpha* > 0,6.

Menurut Suharyanto (2014) rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Dimana:

K = nilai kuadrat antara subyek

$\sum S_i^2$ = nilai kuadrat kesalahan

S_t^2 = varians total

Rumus untuk varians total dan varians item adalah:

$$S_t^2 = \frac{\sum X_t^2}{n} - \frac{X_t^2}{n^2}$$

$$S_t^2 = \frac{JK_i}{n} - \frac{JK_s}{n^2}$$

Dimana:

JK_i = Jumlah kuadrat seluruh skor item

JK_s = Jumlah kuadrat subyek

3.5 Rancangan Analisis Data dan Uji Hipotesis

3.5.1 Analisis Data

Analisis data dilakukan sebagai upaya mengolah data menjadi informasi, sehingga karakteristik data tersebut dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian.

Untuk menilai variabel X dan Variabel 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. Setelah diperoleh rata-rata dari masing-masing variabel kemudian dibandingkan dengan kriteria yang penulis tentukan berdasarkan nilai terendah dan nilai tertinggi dari hasil kuesioner. Untuk menentukan kriteria yang perlu dilakukan adalah mengalikan nilai terendah (1) dan nilai tertinggi (5) yang telah peneliti tetapkan dengan menggunakan *skala likert* dengan banyaknya pertanyaan dalam kuesioner kemudian dibagi banyaknya jumlah responden.

Variabel X_1 memiliki 3 item pernyataan dengan nilai tertinggi variabel X_1 adalah 15 (3 x 5), dan nilai terendah dari variabel X_1 adalah 3 (3 x 1). Variabel X_2 memiliki 9 item pernyataan dengan tertinggi adalah 45 (9 x 5), dan nilai terendah adalah 9 (9 x 1). Sedangkan variabel Y memiliki 20 item pernyataan dengan tertinggi adalah 100 (20 x 5), dan nilai terendah adalah 20 (20 x 1).

Berdasarkan perhitungan nilai tertinggi dan terendah setiap variabel tersebut, maka selanjutnya menentukan rentang interval yaitu dengan cara total nilai tertinggi dikurangi total nilai terendah dibagi jumlah kriteria. Sudjana (2005:74) menyatakan bahwa:

- a. Menentukan rentang, yaitu nilai tertinggi dikurangi nilai terendah masing-masing variabel
- b. Tentukan rentang kelas yang diperlukan. Banyak kelas biasa diambil paling sedikit 5 kelas dan paling banyak 15 kelas, dipilih menurut keperluan. Cara lain yang cukup baik untuk n berukuran besar $n > 200$ misalnya, dapat menggunakan aturan Sturges, yaitu banyaknya kelas = $1 + (3,3) \log n$
- c. Tentukan panjang kelas interval

$$p = \frac{\text{rentang}}{\text{banyaknya kelas}}$$

Dengan demikian, maka akan dapat ditentukan panjang interval kelas masing-masing variabel adalah :

1. Kriteria untuk menilai teknologi informasi (X_1) rentang $\frac{15-3}{5} = 2,4$ maka penulis menentukan sebagai berikut :
 - a. Nilai 3 – 5,3 dirancang untuk kriteria “Sangat Tidak Baik”
 - b. Nilai 5,4 – 7,7 dirancang untuk kriteria “Tidak Baik”
 - c. Nilai 7,8 – 10,1 dirancang untuk kriteria “Cukup Baik”
 - d. Nilai 10,2– 12,5 dirancang untuk kriteria “Baik”

- e. Nilai 12,6 – 15 dirancang untuk kriteria “Sangat Baik”
2. Kriteria untuk menilai keahlian pemakai komputer (X_2) rentang $\frac{45-9}{5} = 7,2$ maka penulis menentukan sebagai berikut :
- Nilai 9 – 16,1 dirancang untuk kriteria “Sangat Rendah”
 - Nilai 16,2 – 23,3 dirancang untuk kriteria “Rendah”
 - Nilai 23,4 – 30,5 dirancang untuk kriteria “Cukup Tinggi”
 - Nilai 30,6 – 37,7 dirancang untuk kriteria “Tinggi”
 - Nilai 37,8 – 45 dirancang untuk kriteria “Sangat Tinggi”
3. Kriteria untuk menilai kualitas laporan keuangan (Y) rentang $\frac{100-20}{5} = 16$ maka penulis menentukan sebagai berikut :
- Nilai 20 – 35,9 dirancang untuk kriteria “Sangat Tidak Baik”
 - Nilai 36 – 51,9 dirancang untuk kriteria “Tidak Baik”
 - Nilai 52 – 67,9 dirancang untuk kriteria “Cukup Baik”
 - Nilai 68 – 83,9 dirancang untuk kriteria “Baik”
 - Nilai 84 – 100 dirancang untuk kriteria “Sangat Baik”

3.5.2 Transformasi Data Ordinal menjadi Data Interval

Sebelum melakukan kegiatan analisis korelasi dan regresi, penelitian yang menggunakan skala ordinal perlu diubah terlebih dahulu ke skala interval menggunakan *Method of Successive Interval* (MSI) (Riduwan dan Engkos Achmad Kuncoro, 2008:30). Langkah-langkah menggunakan MSI adalah sebagai berikut:

1. Menghitung distribusi frekuensi setiap pilihan jawaban responden.
2. Menghitung proporsi dari setiap jawaban berdasarkan distribusi frekuensi.
3. Menghitung proporsi kumulatif dengan jalan menjumlahkan nilai proporsi secara berurutan perkolom skor.
4. Menghitung nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif yang diperoleh dengan menggunakan tabel distribusi normal.
5. Menentukan nilai tinggi densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh dengan menggunakan tabel tinggi densitas.
6. Menghitung *scale value* (nilai interval rata-rata) untuk setiap pilihan jawaban melalui persamaan berikut ini:

$$\text{Scale Value} = \frac{\text{Density at Lower Limit} - \text{Density at upper limit}}{\text{Area below upper limit} - \text{Area below lower limit}}$$

Keterangan :

Density at lower limit = Kepadatan batas bawah

Density at upper limit = Kepadatan batas atas

Area below upper limit = Daerah di bawah batas atas

Area below lower limit = Daerah di bawah batas bawah

7. Menghitung *score* (nilai hasil transformasi) untuk setiap pilihan jawaban melalui persamaan berikut:

$$\text{Transformasi Scale Value} = \text{Scale Value} + (1 + \text{Scale Value Minimum})$$

3.6 Rancangan Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai seberapa besar pengaruh teknologi informasi (X_1), keahlian pemakai computer (X_2) dan kualitas laporan keuangan (Y). Berdasarkan kerangka pemikiran, maka diajukan rumus hipotesis sebagai jawaban sementara yang akan diuji dan dibuktikan kebenarannya. Rumusan hipotesisnya adalah sebagai berikut:

a. Analisis Korelasi Berganda

Koefisien korelasi menunjukkan derajat korelasi antara variabel independen (X) dan variabel dependen (Y) dengan catatan nilai korelasi (r) haruslah terdapat dalam batas-batas negatif 1 dan positif 1 ($-1 < r < 1$, maka: tanda positif (+) dan negatif (-) pada koefisien korelasi sebenarnya memiliki arti yang khas. Bila (r) positif maka koefisien korelasi antara kedua variabel yang diteliti tersebut X dan Y , bersifat searah. Sehingga setiap adanya kenaikan pada nilai X akan diikuti dengan kenaikan nilai Y , sedangkan untuk tanda yang negatif menunjukkan korelasi atau hubungan negatif antara variabel-variabel yang diuji berarti setiap kenaikan nilai-nilai X akan diikuti dengan penurunan nilai-nilai Y dan setiap penurunan nilai-nilai X akan diikuti dengan kenaikan nilai-nilai Y). Rumus korelasi berganda menurut Margareta E. Harimisa (2013) adalah sebagai berikut :

$$r_{X_1X_2} = \frac{b_1 \sum X_1 Y + b_2 \sum X_2 Y}{\sum Y^2}$$

Dimana:

r = koefisien korelasi

X_1 = Variabel Bebas (Teknologi Informasi)

X_2 = Variabel Bebas (Keahlian Pemakai Komputer)

Y = Variabel Terikat (Kualitas Laporan Keuangan)

Berdasarkan nilai R yang diperoleh maka dapat dihubungkan $-1 < r < 1$ yaitu:

- a. Apabila $r = 1$, artinya terdapat hubungan antara variabel X_1 , X_2 dan variabel Y sempurna positif.
- b. Apabila $r = -1$, artinya terdapat hubungan antara variabel negatif.
- c. Apabila $r = 0$, artinya tidak terdapat hubungan korelasi.
- d. Apabila nilai r diantara -1 dan 1 , maka tanda negatif (-) menyatakan adanya korelasi tak langsung atau korelasi negatif dan tanda positif (+) menatakan adanya korelasi langsung atau korelasi positif.

Interprestasi terhadap kuatnya hubungan korelasi atau seberapa besarnya pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel tidak bebas, digunakan pedoman yang dikemukakan oleh Sugiyono (2014 : 184) sebagai berikut :

Tabel 3.6
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	Kuat sekali

Sumber: Sugiyono (2014:184)

b. Pengujian Secara Parsial (Uji-t)

Uji statistik t disebut juga uji signifikansi individual. Uji ini menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen.

Bentuk pengujiannya adalah sebagai berikut:

Ho: $\beta_1 = 0$ artinya teknologi informasi tidak berpengaruh terhadap kualitas laporan keuangan.

Ha: $\beta_1 \neq 0$ artinya teknologi informasi berpengaruh terhadap kualitas laporan keuangan.

Ho: $\beta_2 = 0$ artinya keahlian pemakai komputer tidak berpengaruh terhadap kualitas laporan keuangan.

Ha: $\beta_2 \neq 0$ artinya keahlian pemakai komputer berpengaruh terhadap kualitas laporan keuangan

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:

$$\frac{\text{---}}{\text{---}}$$

Keterangan :

r = Korelasi

n = Banyaknya sampel

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

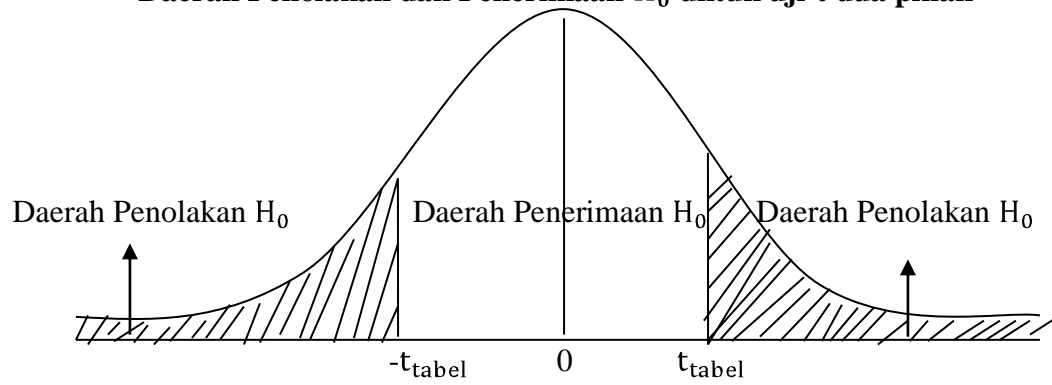
Kemudian menentukan model keputusan dengan menggunakan statistik Uji t, dengan melihat asumsi sebagai berikut :

- a. Interval keyakinan $\alpha = 0.05$
- 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 $\alpha = 5 \%$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima (berpengaruh)
- b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ $\alpha = 5 \%$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak (tidak berpengaruh).

Gambar 3.2

Daerah Penolakan dan Penerimaan H_0 untuk uji-t dua pihak

c. Analisis Regresi Linear Berganda

Dalam penelitian ini terdapat lebih dari satu variabel bebas yang akan diuji oleh karena itu untuk mengetahui pengaruhnya terhadap variabel terikat, maka proses analisis regresi yang dilakukan adalah menggunakan analisis regresi berganda.

Moch.Nazir (2011:463) mendefinisikan analisis regresi ganda sebagai berikut:

“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 (2014:192) persamaan regresi berganda yang ditetapkan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y = Kualitas Laporan Keuangan

α = Koefisien konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = Koefisien regresi

x_1 = Teknologi Informasi

x_2 = Keahlian Pemakai Komputer

d. Pengujian Secara Simultan (Uji-F)

Uji F (uji simultan) adalah untuk melihat apakah variabel independen secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Melalui uji statistik dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Ho: $\beta_1, \beta_2 = 0$ artinya teknologi informasi dan keahlian pemakai computer tidak berpengaruh terhadap kualitas laporan keuangan secara simultan.

Ha: $\beta_1, \beta_2 \neq 0$ artinya teknologi informasi dan keahlian pemakai komputer berpengaruh terhadap kualitas laporan keuangan secara simultan.

Terhadap rumusan hipotesis tersebut, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis ditunjukkan untuk menguji ada tidaknya pengaruh dari variabel bebas secara keseluruhan terhadap variabel dependen. Pengujian hipotesis dengan menggunakan Uji F atau yang biasa disebut dengan *Analysis of varian* (ANOVA).

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 $< \alpha = 0,05$ maka Ho ditolak (berpengaruh), sementara sebaliknya apabila tingkat signifikan pada tabel Anova $> \alpha = 0,05$, maka Ho diterima (tidak berpengaruh).

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

Keterangan: _____

R = Koefisien korelasi ganda

k = jumlah variabel independen

n = jumlah anggota sampel

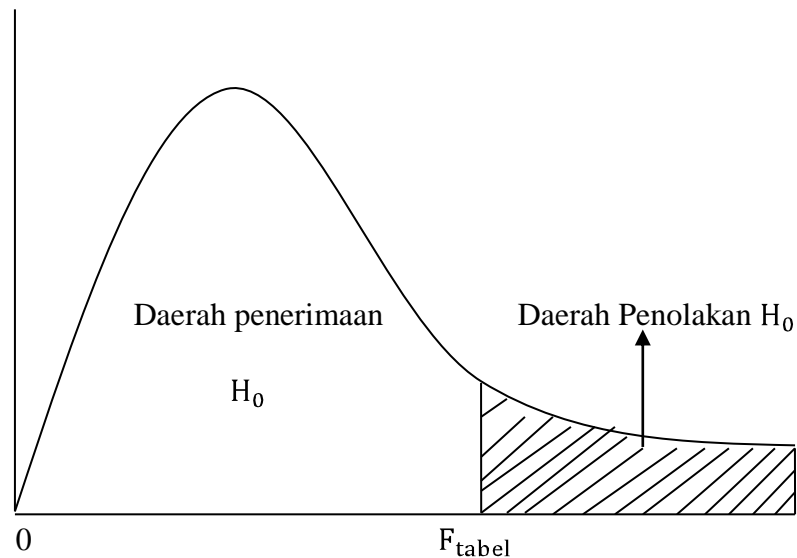
derajat kebebasan = $(n-k-1)$ derajat kebebasan

Pengujian dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} dengan ketentuan yaitu:

- a. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada $\alpha = 5 \%$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima (berpengaruh).
- b. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada $\alpha = 5 \%$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak (tidak berpengaruh).

Gambar 3.3

Daerah penolakan dan penerimaan H_0 untuk uji-F pihak kanan



d. Koefisien Determinasi (*Adjusted R Square*)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui berapa persen pengaruh/kontribusi variabel X terhadap variabel Y. Rumus yang digunakan untuk Koefisien Determinasi (KD) adalah sebagai berikut:

$$Kd = r_{yx}^2 \times 100\%$$

Keterangan:

Kd = Koefisien determinasi

r_{yx} = Koefisien korelasi ganda