

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang digunakan

3.1.1 Objek Penelitian

Objek penelitian yang akan diteliti adalah Penerapan Teknologi Informasi dalam Sistem Informasi Akuntansi dan Kinerja Pegawai pada PT. PLN Indonesia (Persero).

3.1.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2010:5), metode penelitian adalah:

“Cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang bisnis.”

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian Deskriptif dan Verifikatif. Menurut Moch. Nazir (2005, 89) metode deskriptif adalah :

“studi menemukan fakta dengan interpretasi yang tepat dimana termasuk di dalamnya termasuk studi untuk melukiskan secara akurat sifat-sifat dari beberapa fenomena kelompok dan individu serta studi untuk menentukan frekuensi terjadinya suatu keadaan untuk meminimalisasikan bias dan memaksimalkan reabilitas. Metode deskriptif ini digunakan untuk menjawab permasalahan mengenai seluruh variabel penelitian secara independen”.

Sedangkan metode verifikatif menurut Moch. Nazir (2005, 91) adalah :

“metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan kausalitas antar variabel melalui suatu pengujian hipotesis melalui suatu perhitungan statistik sehingga didapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima”.

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan, dalam penelitian ini akan digunakan telaah statistika yang cocok, untuk itu analisis yang digunakan adalah analisis regresi linier sederhana.

3.2 Definisi Variabel dan Operasionalisasi Variabel

3.2.1 Definisi Variabel

Menurut Sugiyono (2010:59), berdasarkan hubungan antara satu variabel dengan variabel lain, maka macam-macam variabel dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas (*independent variabel*) yaitu variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen/terikat. (Sugiyono, 2010: 59). Maka dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (*independent variable*) adalah Penerapan Teknologi Informasi dalam Sistem Informasi Akuntansi (X). Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan teknologi informasi dalam sistem informasi akuntansi merupakan kumpulan (Integrasi) dari sub-sub sistem/komponen baik fisik maupun non fisik yang saling berhubungan dan bekerja sama satu sama lain secara harmonis untuk mengolah data transaksi yang berkaitan dengan masalah keuangan menjadi informasi keuangan. Menurut Azhar Susanto (2008: 72).

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat (*dependent variabel*) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2010:59). Sesuai dengan masalah yang akan diteliti maka yang akan menjadi variabel terikat (*dependent variable*) adalah Kinerja Pegawai (Y). Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan kinerja pegawai adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Menurut Mangkunegara (2005, 9)

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Pengertian dari operasional variabel menurut Sugiyono (2010: 58) adalah : “Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”.

Sesuai dengan judul skripsi yang diteliti yaitu “Pengaruh Penerapan Teknologi Informasi dalam Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kinerja Pegawai”, maka terdapat dua variabel penelitian yaitu:

1. Penerapan Teknologi Informasi dalam Sistem Informasi Akuntansi sebagai variabel bebas (X).
2. Kinerja Pegawai sebagai variabel terikat (Y).

Agar lebih jelas untuk mengetahui variabel penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini serta indikatornya dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut ini :

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel (X)
Penerapan Teknologi Informasi dalam Sistem Informasi Akuntansi

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala Pengukuran	Item
(Variabel Bebas) Penerapan Teknologi Informasi dalam Sistem Informasi Akuntansi	1. Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	- Ketersediaan <i>Hardware</i> , termasuk dalam bentuk harddisk, dan alat-alat masukan dan alat-alat keluaran memadai dalam menunjang aktivitas perusahaan.	Ordinal	1 s.d 3
		- <i>Server Client</i> (Pusat Informasi) yang tersedia, memadai dalam menunjang pengolahan data.	Ordinal	4
		- Kelancaran <i>Network</i> (Unit Komunikasi) dalam membantu penyebaran data.	Ordinal	5
		- Keamanan <i>Storage</i> (Unit penyimpanan) dalam menyimpan data.	Ordinal	6
	2. Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	- Sistem operasi (<i>Operating System</i>) memadai dalam aktivitas perusahaan.	Ordinal	7 s.d 8
		- Perangkat Lunak bahasa pemrograman memadai dalam aktivitas perusahaan.	Ordinal	9
		- Perangkat Lunak aplikasi memadai dalam pengolahan data perusahaan.	Ordinal	10 s.d 11
	3. Sumber Daya Manusia (<i>brainware</i>)	- Sumber Daya Manusia mempunyai peranan penting untuk pengembangan implementasi sistem.	Ordinal	12
		- Sumber Daya Manusia yang ada di perusahaan ditempatkan sesuai dengan latar belakang	Ordinal	13

		pendidikannya.		
		- Tanggung Jawab Staf Operasi dalam kegiatan operasional sehari-hari perusahaan.	Ordinal	14
		- Tanggung jawab staf pengembangan dalam mendesain program-program dan membantu dalam pengembangan teknologi informasi.	Ordinal	15

Sumber : Laudon yang dialihbahasakan oleh Chriswan Sungkono dan Machmudin Eka P. (2008, 21).

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel (Y)
Kinerja Pegawai

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala Pengukuran	Item
(Variabel Terikat) Kinerja Pegawai	1. Kualitas Pekerjaan (<i>Quality of work</i>)	- Ketelitian dan keterampilan kerja	Ordinal	1
		- Kecepatan penyelesaian kerja	Ordinal	2
		- Keterampilan dan kecakapan kerja	Ordinal	3
		- Kemampuan bekerja	Ordinal	4
	2. Komunikasi (<i>Communication</i>)	- Hubungan komunikasi dengan sesama pegawai yang berkaitan dengan masalah pekerjaan	Ordinal	5
		- Interaksi antar pegawai yang berbeda seksi	Ordinal	6
		- Arahan dan bimbingan dari kepala seksi terhadap pegawai	Ordinal	7
		- Koordinasi dan keikutsertaan pegawai dalam setiap rapat kerja	Ordinal	8
		- Interaksi dari pimpinan atau kepala seksi terhadap pegawai	Ordinal	9

		- Motivasi dari pimpinan terhadap pegawai	Ordinal	10
	3. Ketepatan Waktu (<i>Promptness</i>)	- Penyelesaian pekerjaan yang sesuai dengan waktu	Ordinal	11
		- Pekerjaan pegawai yang sesuai dengan Tupoksi	Ordinal	12
	4. Kemampuan Kerja (<i>Capability</i>)	- Pekerjaan dapat dikerjakan dengan usaha yang maksimal	Ordinal	13 s.d 15
		- Latar belakang pendidikan yang disesuaikan dengan pekerjaan	Ordinal	16
		- Latar belakang keahlian disesuaikan dengan pekerjaan yang diberikan oleh kepala seksi	Ordinal	17
	5. Inisiatif (<i>Initiative</i>)	- Berinisiatif dalam setiap tindakan yang dilakukan pegawai	Ordinal	18
		- Berinisiatif sendiri dalam usaha mempercepat pekerjaan yang diberikan	Ordinal	19
		- Pegawai berinisiatif dalam upaya peningkatan kinerja pegawai	Ordinal	20

Sumber : T.R. Mitchell (1978) yang dikutip Sedarmayanti (2001, 51).

3.3 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

3.3.1 Populasi Penelitian

Dari penelitian yang berhubungan dengan judul skripsi, maka penulis menentukan populasi. Populasi menurut Sugiyono (2010, 117) adalah sebagai berikut :

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh objek atau subjek tersebut sedangkan yang dimaksud populasi sasaran adalah populasi yang digunakan untuk penelitian.

Berdasarkan pengertian tersebut di atas, maka yang menjadi populasi sasaran dalam penelitian ini adalah bagian yang ada di PT. PLN (Persero), yaitu bagian perencanaan dan evaluasi sebanyak 11 orang, bagian konstruksi 16 orang, bagian jaringan 21 orang, bagian transaksi energi 14 orang dan bagian pelayanan dan administrasi 16 orang jadi total populasinya 78 orang.

3.3.2 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2010:119) teknik sampling adalah “Teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang digunakan dalam penelitian.”

Teknik sampling yang digunakan oleh penulis adalah *non probability sampling*. Menurut Sugiyono (2010:120) *non probability sampling* adalah:

“Teknik pengambilan sampel yang memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampel ini meliputi, *sampling sistematis, kuota, aksidental, purposive, jenuh, snowball.*”

Teknik *non probability sampling* yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu teknik *purposive sampling*. Pengertian *purposive sampling* menurut Sugiyono (2010:122) adalah “Teknik penentuan sampel dengan

pertimbangan tertentu.” Sementara menurut Jogiyanto (2007:79) menyatakan bahwa:

“*Purposive sampling* dilakukan dengan mengambil sampel dari populasi berdasarkan suatu kriteria tertentu. Kriteria yang digunakan dapat berdasarkan pertimbangan (judgement) tertentu atau jatah (quota) tertentu. *Judgement sampling* adalah *purposive sampling* dengan kriteria berupa suatu pertimbangan tertentu. Sedangkan *quota sampling* berdalih bahwa sampel harus mempunyai karakteristik yang dimiliki oleh populasinya.”

3.3.3 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2010, 118) yang dimaksud dengan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Ukuran sampel merupakan suatu prosedur untuk menentukan besar kecilnya sampel yang diambil. Besarnya sampel tersebut bisa dilakukan secara statistik ataupun berdasarkan estimasi penelitian.

Dalam penelitian ini yang menjadi sampel penelitian adalah 27 orang, dimana 27 sampel tersebut adalah yang menggunakan teknologi informasi dalam melakukan pekerjaannya karena sesuai dengan teknik pengambilan sampling yang dipilih dalam penelitian ini, yaitu teknik *Non Probability Sampling*.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang dilakukan untuk memperoleh data dan keterangan-keterangan yang diperlukan dalam penelitian. Dalam penelitian ini, penulis melakukan penelitian secara langsung terhadap permasalahan yang menjadi objek penelitian dan pengumpulan data dilakukan melalui beberapa cara antara lain :

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Untuk melihat kenyataan yang sebenarnya dari masalah yang ada, maka diperlukan penelitian lapangan untuk memperoleh data primer secara langsung dari perusahaan/instansi. Adapun langkah-langkah dalam pengelompokan data primer dengan cara sebagai berikut :

a. Wawancara (*Interview*)

Yaitu teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab atau wawancara langsung dengan para pegawai yang berwenang dilingkungan perusahaan untuk mengumpulkan data mengenai objek yang diteliti.

b. Pengamatan Langsung (*Observation*)

Yaitu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung pada objek penelitian untuk memperoleh data yang diperlukan.

c. Kuesioner (angket)

Yaitu teknik pengumpulan data dengan cara menggunakan daftar pertanyaan atau pertanyaan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

d. Dokumentasi

Merupakan teknik penelitian dimana peneliti mengumpulkan data-data yang diperlukan sehubungan dengan penelitian berupa surat keputusan dan formulir yang digunakan organisasi.

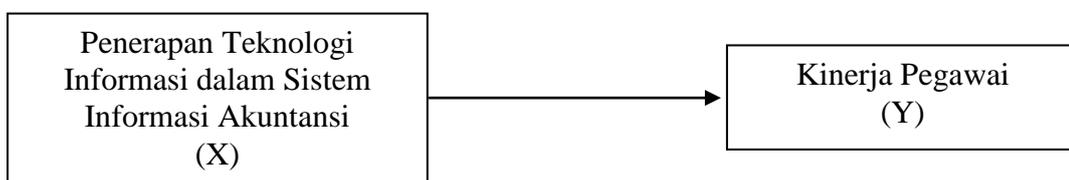
2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Dalam melaksanakan studi kepustakaan, dimaksudkan untuk memperoleh data sekunder dalam menunjang data primer yang telah didapat dari penelitian

lapangan. Dalam melakukan studi kepustakaan ini, penulis mengumpulkan data dengan membaca literatur dan buku-buku yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

3.5 Model Penelitian

Dalam sebuah penelitian, model penelitian merupakan abstraksi dari fenomena-fenomena yang diteliti. Sesuai dengan judul skripsi yang dikemukakan penulis yaitu “pengaruh penerapan teknologi informasi dalam sistem informasi akuntansi terhadap kinerja pegawai”, maka untuk menggambarkan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, penulis memberikan model penelitian yang dapat dinyatakan dalam gambar sebagai berikut:



Gambar 3.1 Model Penelitian

3.6 Analisis Data dan Rancangan Pengujian Hipotesis

3.6.1 Analisis Data

Analisis data adalah penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah diinterpretasikan. Data yang terhimpun dari hasil penelitian akan penulis bandingkan antara data yang ada di lapangan dengan data kepustakaan, kemudian dilakukan analisis untuk menarik kesimpulan.

Data yang akan dianalisis dalam penelitian ini berkaitan dengan hubungan antara variable-variabel. Menurut Sugiyono (2010: 428) menyatakan :

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

Dalam menentukan analisis data, diperlukan data yang akurat dan dapat dipercaya yang nantinya dapat dipergunakan dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis. Analisis data merupakan proses penyederhanaan data kedalam bentuk yang lebih mudah dibaca, dipahami dan diinterpretasikan. Data yang akan di analisis merupakan data hasil pendekatan survey penelitian lapangan dan penelitian kepustakaan.

Adapun analisis data yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis pengaruh Penerapan Teknologi Informasi dalam Sistem Informasi Akuntansi
2. Menganalisis Kinerja Pegawai

Dalam melakukan analisis terhadap data yang dikumpulkan untuk mencapai suatu kesimpulan, penulis melakukan pengolahan dan penganalisisan data. Langkah-langkah yang dilakukan adalah :

1. Penulis melakukan pengumpulan dengan cara sampling dimana yang diselidiki adalah sampel yang merupakan sebuah sub himpunan dari pengukuran-pengukuran yang dipilih dari populasi yang menjadi perhatian dalam penelitian.

2. Setelah metode pengumpulan data kemudian ditentukan alat untuk memperoleh data dari elemen-elemen yang akan diselidiki, alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah daftar penyusunan atau kuesioner.
3. Daftar kuesioner kemudian disebar ke bagian-bagian yang telah ditetapkan. Berdasarkan setiap item dari masing-masing indikator akan dijabarkan dalam sebuah daftar pernyataan (kuesioner) yang kemudian kuesioner ini dibagikan kepada bagian yang bersangkutan dengan masalah yang diuji, dimana masing-masing indikator akan memiliki lima jawaban dengan masing-masing nilai berbeda, tiap-tiap jawaban akan diberi skor, dimana hasil skor akan menghasilkan skala pengukuran ordinal. Dalam pengukuran atas jawaban dari kuesioner-kuesioner tersebut yang diajukan kepada responden, skala yang digunakan adalah skala *likert* yang dibuat dalam bentuk *checklist*. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu fenomena sosial. Dengan 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. Setiap kuesioner memiliki lima jawaban. Tiap-tiap jawaban pertanyaan tersebut dibutuhkan skor 1 sampai dengan 5.
4. Apabila data telah terkumpul, kemudian dilakukan pengolahan data, disajikan, dan dianalisis. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan uji statistik. Untuk menilai variabel (X) dan variabel (Y), maka analisis yang digunakan berdasarkan rata-rata dari masing-masing variabel. Nilai rata-rata ini didapat

dengan menjumlahkan data keseluruhan dalam setiap variabel, kemudian dibagi dengan jumlah responden.

3.6.2 Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas alat pengumpul data dilakukan untuk mengetahui keabsahan (valid) dan kehandalan (reliabel) kuesioner sebagai instrumen dalam pengumpulan data. Uji validitas menyatakan bahwa instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data dalam penelitian dapat digunakan atau tidak. Sedangkan uji reliabilitas menyatakan bahwa apabila instrumen yang digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, maka akan menghasilkan data yang sama pula.

3.6.2.1 Pengujian Validitas

Yang dimaksud dengan Uji validitas adalah suatu data dapat dipercaya kebenarannya sesuai dengan kenyataan. Menurut Sugiyono (2010: 176) bahwa:

"Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur". Valid menunjukkan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dapat dikumpulkan oleh peneliti.

Uji validitas dalam penelitian ini digunakan analisis item yaitu mengoreksi 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 (2010: 124) yang harus dipenuhi yaitu harus memiliki kriteria sebagai berikut :

- a. Jika $\geq 0,3$, maka item-item pertanyaan dari kuesioner adalah valid
- b. Jika $< 0,3$, maka item-item pertanyaan dari kuesioner adalah tidak valid

Uji validitas instrumen dapat menggunakan rumus korelasi. Rumus korelasi berdasarkan *Pearson Product Moment* adalah sebagai berikut :

$$r = \frac{n\sum x_1 y_1 - \sum x_1 (\sum y_1)}{\sqrt{\{n\sum x_1^2 - (\sum x_1)^2\} \{n\sum y_1^2 - (\sum y_1)^2\}}}$$

Keterangan :

r = Koefisien korelasi

$\sum x$ = Jumlah skor untuk indikator X

$\sum y$ = Jumlah skor untuk indikator Y

n = Jumlah responden

3.6.2.2 Pengujian Reliabilitas

Uji realibilitas digunakan untuk mengetahui apakah alat pengumpulan data menunjukkan tingkat ketepatan, tingkat keakuratan, kestabilan atau konsistensi dalam mengungkapkan gejala tertentu, Menurut Sugiyono (2010, 172).

Menurut Suharsimi Arikunto (2002, 171), untuk menguji reliabilitas maka digunakan rumus Alpha sebagai berikut :

$$\alpha = \frac{k}{(k - 1)} \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

α = Reliabilitas Instrumen

k = Banyaknya Butir Pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah Varians Butir

σ_t^2 = Varians Total

Menurut Suharsimi Arikunto (2002, 171) untuk memperoleh jumlah varians butir, harus dicari terlebih dahulu varians setiap butir yaitu adalah sebagai berikut :

$$\sigma_{b^2} = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

Keterangan :

$\sum x^2$ = jumlah kuadrat varians tiap butir

N = jumlah responden

Menurut Imam Ghozali (2005, 133) syarat minimum yang dianggap memenuhi syarat adalah kalau koefisien *alpha cronbach's* yang didapat $\geq 0,6$. Jika koefisien yang didapat kurang dari 0,6 maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan tidak reliabel.

Apabila dalam uji coba instrumen ini sudah valid dan reliabel, maka dapat digunakan untuk pengukuran dalam rangka pengumpulan data.

3.6.3 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.6.3.1 Rancangan Analisis

Dalam menganalisis dan melakukan uji hipotesis, perlu adanya suatu rancangan dalam pengolahan data dari instrumen yang digunakan. Berikut merupakan uraian dari langkah-langkah dalam rancangan analisis dan uji hipotesis.

1. Analisis Deskriptif (Kualitatif)

Adapun pengertian deskriptif (kualitatif) menurut Sugiyono (2010: 29) adalah sebagai berikut:

”Merupakan metode analisis yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci. Hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi”.

Analisis deskriptif digunakan dengan menyusun tabel frekuensi distribusi untuk mengetahui apakah tingkat perolehan nilai (skor) variable penelitian masuk dalam kategori: sangat baik, baik, cukup, tidak baik, sangat tidak baik. Dalam menganalisis data, penulis menggunakan analisis kualitatif. Analisis kualitatif dilakukan dengan menggunakan informasi-informasi yang diperoleh dari data perusahaan serta wawancara yang bersifat untuk memperjelas masalah.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan uji statistik. Untuk menilai variabel (X) dan variabel (Y), maka analisis yang digunakan berdasarkan rata-rata dari masing-masing variabel. Nilai rata-rata ini didapat dengan menjumlahkan data keseluruhan dalam setiap variabel, kemudian dibagi dengan jumlah responden. Untuk menentukan rata-rata tersebut digunakan rumus rata-rata yang terdapat dalam statistik untuk penelitian sebagai berikut :

Untuk variabel X dengan rumus : $Me = \frac{\sum Xi}{n}$

Untuk variabel Y dengan rumus : $Me = \frac{\sum Yi}{n}$

Sumber : Sugiyono (2010, 43)

Dimana :

Me = *Mean* (rata-rata)

Σ = *Sigma* (jumlah)

Xi = Nilai X ke-i sampai ke-n

Yi = Nilai Y ke-i sampai ke-n

N = Jumlah responden

Setelah didapat rata-rata (*mean*) dari masing-masing variabel, kemudian dibandingkan dengan kriteria yang penulis tentukan berdasarkan nilai terendah dan nilai tertinggi dari hasil kuesioner. Nilai variabel X terdapat 15 pertanyaan, nilai tertinggi variabel X adalah 5, sehingga $(5 \times 15) = 75$, sedangkan nilai terendah adalah 1, maka $(1 \times 15) = 15$. Untuk variabel Y terdapat 20 pertanyaan, nilai tertinggi variabel Y adalah 5, maka $(5 \times 20) = 100$, sedangkan nilai terendah untuk variabel Y adalah 1, maka $(1 \times 20) = 20$. Atas dasar nilai tertinggi dan nilai terendah tersebut, maka dapat ditentukan tentang interval yaitu nilai tertinggi dikurangi nilai terendah dibagi jumlah kriteria. Menurut Sudjana (2005:47) menyatakan bahwa:

- a. Tentukan rentang, ialah data terbesar dikurangi data terkecil.
- b. Tentukan banyak kelas interval yang diperlukan. Banyak kelas sering biasa diambil paling sedikit 5 kelas dan paling banyak 15 kelas, dipilih menurut keperluan. Cara lain yang cukup bagus untuk n berukuran besar $n > 200$ misalnya, dapat menggunakan aturan Sturges, yaitu banyak kelas = $1 + (3,3) \log n$
- c. Tentukan panjang kelas interval p.

$$p = \frac{\text{rentang}}{\text{banyakkelas}} .$$

Dengan demikian dapat ditentukan panjang interval kelas masing-masing variabel sebagai berikut :

a. Kriteria untuk menilai Penerapan Teknologi Informasi dalam Sistem Informasi Akuntansi (variabel X) pada suatu perusahaan rentang $(75-15) = 60$ jadi $60 : 5 = 12$, maka penulis menentukan kriteria penilaian sebagai berikut :

1. nilai 15 – 27 untuk kriteria “Tidak Baik”.
2. nilai 27,1 – 39 untuk kriteria “Kurang Baik”.
3. nilai 39,1 – 51 untuk kriteria “Cukup Baik”.
4. nilai 51,1 – 63 untuk kriteria “Baik”.
5. nilai 63,1 – 75 untuk kriteria “Sangat Baik”.

b. Kriteria untuk menilai Kinerja Pegawai (variabel Y) pada suatu perusahaan rentang $(100-20) = 80 : 5 = 16$, maka penulis menentukan kriteria penilaian sebagai berikut :

1. Nilai 20 – 36 untuk kriteria “Tidak Berkualitas”.
2. Nilai 36,1 – 52 untuk kriteria “Kurang Berkualitas”.
3. Nilai 52,1 – 68 untuk kriteria “Cukup Berkualitas”.
4. Nilai 68,1 – 84,00 untuk kriteria “Berkualitas”.
5. Nilai 84,1 – 100 untuk kriteria “Sangat Berkualitas”.

2. Analisis Verifikatif

Menurut Sugiyono (2010:31) analisis kuantitatif adalah sebagai berikut:

“Dalam penelitian kuantitatif analisis data menggunakan statistik. Statistik yang digunakan dapat berupa statistik deskriptif dan inferensial/induktif. Statistik inferensial dapat berupa statistik parametris dan statistik nonparametris. Peneliti menggunakan statistik inferensial bila penelitian dilakukan pada sampel yang dilakukan secara random. Data hasil analisis selanjutnya disajikan dan diberikan pembahasan. Penyajian data dapat berupa tabel, tabel distribusi frekuensi, grafik garis, grafik batang, piechart (diagram lingkaran), dan pictogram. Pembahasan hasil penelitian merupakan penjelasan yang mendalam dan interpretasi terhadap data-data yang telah disajikan.”

Adapun langkah-langkah analisis kuantitatif yang diuraikan diatas adalah sebagai berikut :

a. Analisis Regresi Linier Sederhana

Pada penelitian ini digunakan analisis regresi untuk mengetahui adanya peran antara variabel bebas dan variabel terikat. Pengertian analisis regresi menurut Jonathan Sarwono (2006: 65) adalah sebagai berikut:

“Analisis regresi adalah analisis yang meliputi metode-metode yang digunakan untuk memprediksi nilai-nilai dari satu atau lebih variabel tergantung yang dihasilkan adanya pengaruh satu atau lebih variabel bebas”.

Dalam penelitian ini digunakan regresi linier sederhana karena data-data yang ada di dalam penelitian ini masih bersifat sederhana yaitu hanya ada satu variabel dependen dan satu variabel independen. Pengertian regresi linier sederhana menurut Jonathan Sarwono (2006: 66) adalah sebagai berikut:

“Regresi linier sederhana mengestimasi besarnya koefisien-koefisien yang dihasilkan dari persamaan yang bersifat linier yang melibatkan satu variabel bebas untuk digunakan sebagai alat prediksi besarnya nilai variabel tergantung”.

Penulis juga akan melakukan uji statistik analisis regresi untuk mengetahui ada atau tidaknya peran antara variabel X terhadap variabel Y dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Y = a + bX$$

Dimana nilai a dan b dicari terlebih dahulu dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

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

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

Keterangan :

X : Teknologi Informasi dalam Sistem Informasi Akuntansi

Y : Kinerja pegawai

a : Nilai Konstan

b : Angka Arah / Koefisien Regresi

n : Banyaknya Sampel

b. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah residual yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Nilai residual berdistribusi normal merupakan suatu kurva berbentuk lonceng (*bell-shaped curve*) yang kedua sisinya melebar sampai tidak terhingga. Distribusi data tidak normal, karena terdapat nilai ekstern dalam data yang diambil.

Cara mendeteksi yaitu dengan menggunakan *histogram regression residual* yang sudah distandarkan serta menggunakan analisis kai kuadrat (X²) dan kolmogorov smirnov. Kurva nilai residual terstandarisasi dikatakan menyebar dengan normal apabila nilai kolmogorov-smirnov $Z \leq Z$ tabel; atau nilai *asympt. Sig. (2-tailed)* $> \alpha$.

b. Uji Heteroskedastisitas

Adanya heteroskedasitas berarti adanya varian variabel dalam model yang tidak sama (konstan). Untuk mendeteksi gejala heteroskedasitas, ada atau tidaknya pola yang terjadi pada nilai residu pada model, metode yang dapat digunakan seperti metode grafik *park gleyser*, *barlet*, dan *rank spearman* pada kasus disini digunakan metode *park gleyser*. Dengan menggunakan metode ini, gejala heteroskedisitas akan ditunjukkan oleh koefisien regresi dari masing-masing variabel independen terhadap nilai absolut residunya (e), jika nilai probalilitasnya $>$ nilai *alpha*-nya (0,05) maka dapat dipastikan model tidak mengandung unsur heteroskedastisitas atau t hitung $\geq t$ tabel pada *alpha* 0,05.

c. Analisis Korelasi

Untuk menghitung keeratan hubungan atau koefisien korelasi antara variabel X dengan variabel Y, dilakukan dengan cara menggunakan perhitungan analisis koefisien korelasi *product moment method* atau dikenal dengan rumus *pearson* yaitu:

$$r = \frac{n (\sum XiYi) - (\sum Xi) (\sum Y)}{(n \sum Xi^2 - \sum Xi^2) - (n \sum Yi^2 - \sum Yi^2)}$$

(Sumber : Sugiyono, 2006:212)

Keterangan:

r : Nilai korelasi *pearson*

n : Jumlah responden

$\sum Xi$: Jumlah hasil pengamatan variabel X

$\sum Y_i$: Jumlah hasil pengamatan variabel Y

$\sum X_i Y_i$: Jumlah dari hasil kali pengamatan variabel X dan variabel Y

$\sum X^2$: Jumlah dari Hasil Pengamatan Variabel X yang Telah Dikuadratkan

$\sum Y^2$: Jumlah dari Hasil Pengamatan Variabel Y yang Telah Dikuadratkan

Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan tersebut, dan untuk dapat mengetahui besar atau kecil pengaruhnya, maka dapat berpedoman pada ketentuan yang mengacu pada Sugiyono (2010: 250) sebagai berikut :

Tabel 3.3
Interprestasi Tingkat Korelasi

Interval Koefisien Korelasi (r)	Tingkat Hubungan
0,00 - 0,19	Sangat Rendah
0,20 - 0,39	Rendah
0,40 - 0,59	Sedang
0,60 - 0,79	Kuat
0,80 - 1,00	Sangat Kuat

3.6.3.2 Pengujian Hipotesis

Hipotesis didefinisikan sebagai dugaan atas jawaban sementara mengenai sesuatu masalah yang masih perlu diuji secara empiris, untuk mengetahui apakah pernyataan (dugaan/ jawaban) itu dapat diterima atau tidak. Dalam penelitian ini yang akan diuji adalah seberapa besar pengaruh Penerapan Teknologi Informasi Dalam Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kinerja Pegawai pada PT. PLN

Indonesia (Persero). Dengan memperhatikan karakteristik variabel yang akan diuji, maka uji statistik yang akan digunakan adalah melalui perhitungan analisis regresi dan korelasi.

Hipotesis merupakan pernyataan-pernyataan yang menggambarkan suatu hubungan antara dua variabel yang berkaitan dengan suatu kasus tertentu dan merupakan anggapan sementara yang perlu diuji benar atau tidak benar tentang dugaan dalam suatu penelitian serta memiliki manfaat bagi proses penelitian agar efektif dan efisien. Hipotesis merupakan asumsi atau dugaan mengenai suatu hal yang dibuat untuk menjelaskan hal tersebut dan dituntut untuk melakukan pengecekannya. Jika asumsi atau dugaan tersebut khususkan mengenai populasi, umumnya mengenai parameter populasi, maka populasi itu disebut dengan hipotesis statistik.

Sugiyono (2010:70) berpendapat bahwa hipotesis adalah:

“Jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan, dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang di peroleh melalui pengumpulan data”.

Langkah-langkah dalam pengujian hipotesis ini dimulai dengan menetapkan hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a), pemilihan tes statistik dan perhitungan nilai statistik, penetapan tingkat signifikansi dengan penetapan kriteria pengujian. Adapun penjelasan dari langkah-langkah tersebut adalah :

1. Penetapan Hipotesis nol (H_0) dan Hipotesis alternatif (H_a)

Dalam penelitian ini, hipotesis yang diajukan penulis adalah ”Penerapan Teknologi Informasi dalam Sistem Informasi Akuntansi Berpengaruh Signifikan

Terhadap Kinerja Pegawai”. Hipotesis diformulasikan diterima jika hasil observasi yang dilakukan mendukung teori hipotesis, hipotesis diformulasikan ditolak jika hasil observasi yang dilakukan tidak mendukung teori dan hipotesis.

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya korelasi antara variabel-variabel yang telah disajikan di atas. Hipotesis Nol (H_0) merupakan hipotesis yang menyatakan tidak adanya hubungan antara Penerapan Teknologi Informasi dalam Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kinerja Pegawai dan dalam hal ini diformulasikan untuk ditolak. Sedangkan Hipotesis Alternatif (H_a) merupakan hipotesis yang menyatakan adanya hubungan antara Penerapan Teknologi Informasi dalam Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kinerja Pegawai, dan dalam hal ini diformulasikan diterima. Perumusan H_0 dan H_a adalah sebagai berikut :

$H_0 : \rho = 0$ Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara Penerapan Teknologi Informasi dalam Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kinerja Pegawai.

$H_a : \rho \neq 0$ Terdapat pengaruh yang signifikan antar Penerapan Teknologi Informasi dalam Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kinerja Pegawai.

2. Penilaian tes statistik dan perhitungan nilai tes statistik

Data yang digunakan untuk pengujian hipotesis ini berasal dari variabel X dan Y yang pengukurannya menggunakan respondennya dari tingkat yang lebih rendah ke tingkat yang lebih tinggi, melalui ukuran penelitian dapat membagi respondennya ke dalam urutan rangking atas dasar sikapnya pada objek atau

tindakan tertentu. Untuk mengetahui hubungan yang signifikan maka perlu dihitung nilai t dengan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

t = nilai koefisien rank spearman dengan derajat bebas (dk) = n – 2

rs = koefisien korelasi product moment

n = banyaknya objek yang diteliti

Koefisien determinasi merupakan ukuran untuk mengetahui kesesuaian atau ketepatan antara nilai dugaan atau garis regresi dengan data sampel. Besarnya koefisien determinasi dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Dimana :

Kd = Koefisien Determinasi

R = Koefisien Korelasi

3. Taraf signifikan atau taraf nyata (α)

Sebelum pengujian dilakukan, maka terlebih dahulu harus ditentukan taraf signifikan atau tarafnya. Hal ini dilakukan untuk membuat suatu rencana pengujian agar dapat diketahui batas-batas untuk menentukan pilihan antara H_0 dan H_a . Taraf nyata dipilih $\alpha = 0,05$, angka ini dipilih karena dapat mewakili

hubungan antara variabel yang diteliti dan merupakan suatu angka signifikan yang sudah sering digunakan terutama dalam bidang penelitian ilmu sosial.

4. Penetapan kriteria pengujian

Kriteria pengujian ditetapkan dengan membandingkan nilai t hitung dengan t tabel, dengan menggunakan $\alpha = 0,05$

H_0 ditolak jika t hitung $> t$ tabel

H_0 diterima jika t hitung $< t$ tabel