

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

3.1.1 Metode Penelitian

Penelitian pada dasarnya untuk menunjukkan kebenaran dan pemecahan masalah atas apa yang diteliti untuk mencapai tujuan tersebut, dilakukan suatu metode yang tepat dan relevan untuk tujuan yang diteliti.

Pengertian Metode Penelitian menurut Sugiyono (2014:2) adalah:

“Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”.

Dengan metode penelitian, penulis bermaksud mengumpulkan data historis dan mengamati secara seksama mengenai aspek-aspek tertentu yang berkaitan erat dengan masalah yang diteliti sehingga akan diperoleh data-data yang menunjang penyusunan laporan penelitian.

Dalam penelitian ini metode penelitian yang digunakan penulis adalah metode studi empiris, yaitu penelitian terhadap fakta empiris yang diperoleh berdasarkan observasi dan pengalaman.

Menurut Sugiyono (2014:2) menyatakan bahwa yang dimaksud dengan studi empiris adalah sebagai berikut:

“Studi empiris berarti cara-cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan”

3.1.2 Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif dan verifikatif, karena adanya variabel-variabel yang akan ditelaah hubungannya, serta tujuannya untuk menyajikan gambaran secara terstruktur, faktual mengenai fakta-fakta serta hubungan antara variabel yang diteliti.

Menurut Sugiyono (2014:53) analisis deskriptif adalah :

“Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain (variabel mandiri adalah variabel yang berdiri sendiri, bukan variabel independen karena jika independen selalu dipasangkan dengan variabel dependen).”

Melalui jenis penelitian deskriptif maka diperoleh deskripsi mengenai penerapan informasi akuntansi manajemen, sistem pengukuran kinerja dan kinerja manajerial pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) di kota Bandung.

Sedangkan analisis verifikatif menurut Sugiyono (2014:91) :

“Penelitian verifikatif adalah suatu metode penelitian yang bertujuan mengetahui hubungan kualitas antara variabel melalui suatu pengujian melalui suatu perhitungan statistik didapat hasil pembuktian yang menunjukkan hipotesis ditolak atau diterima.”

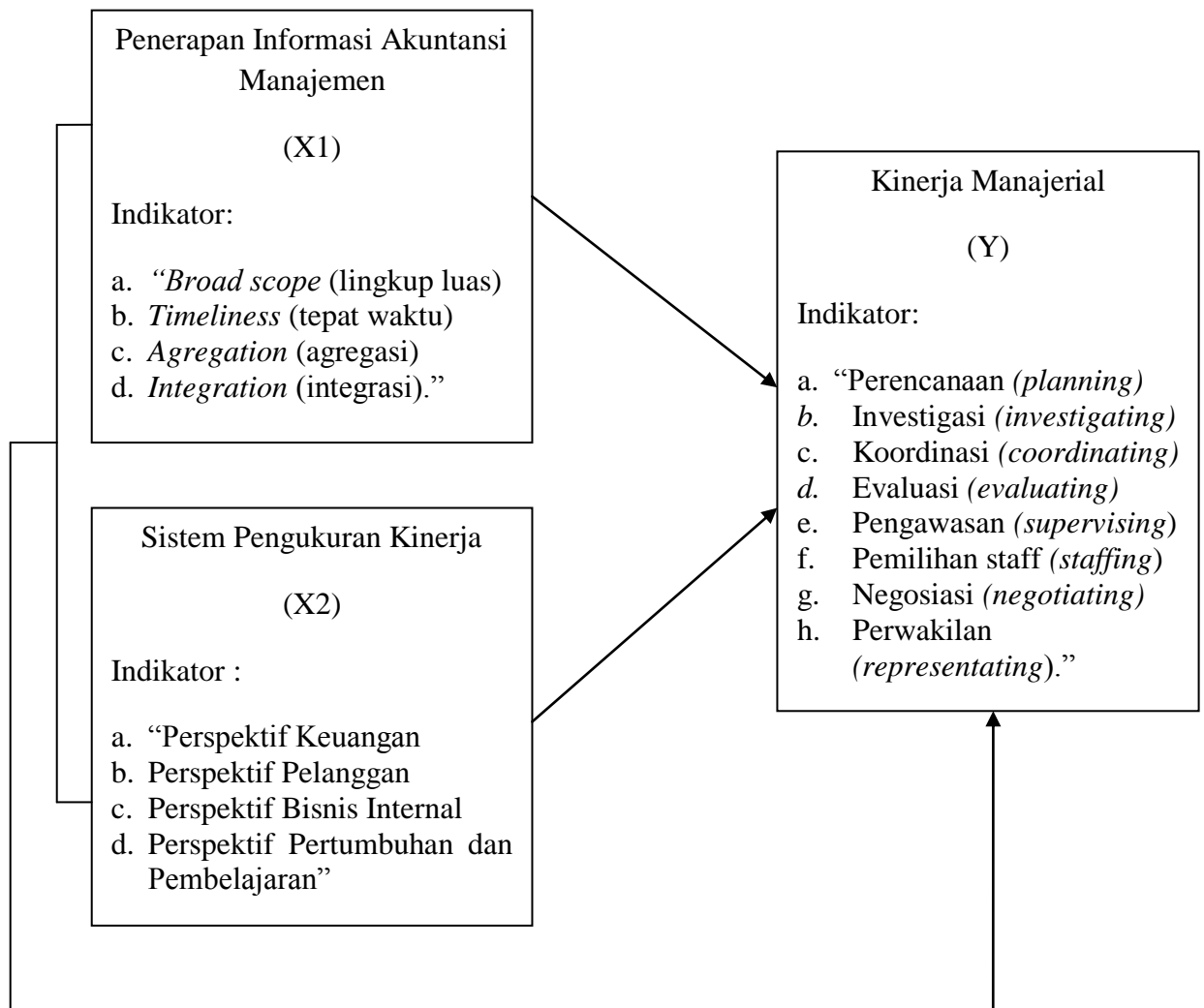
Analisis verifikatif dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh penerapan informasi akuntansi manajemen dan sistem pengukuran kinerja dampaknya terhadap kinerja manajemen.

3.1.3 Objek Penelitian

Menurut Sugiyono (2014:2) menyatakan bahwa yang dimaksud dengan Objek penelitian adalah objek yang diteliti dan dianalisis. Dalam penelitian ini, lingkup objek penelitian yang diterapkan penulis sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti adalah penerapan informasi akuntansi manajemen , sistem pengukuran kinerja dan kinerja manajerial.

3.1.4 Model Penelitian

Menurut Sugiyono (2014:2) menyatakan bahwa yang dimaksud dengan model penelitian merupakan abstraksi dari fenomena-fenomena yang sedang diteliti. Adapun model penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1
Model Penelitian

3.2 Devinisi Variabel Dan Operasional Variabel

3.2.1 Devinisi Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2014:58) variabel adalah sebagai berikut :

“Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.”

Dalam penelitian yang dilakukan penulis terdiri dari tiga variabel dalam penelitian ini, yaitu variabel independen, variabel dependen dan variabel intervening. Adapun penjelasan masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

1. Variabel Bebas (*Independen Variable*)

Menurut Sugiyono (2014:59), variabel bebas (*independen Variabel*) adalah:

“Variabel bebas (*independen Variable*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).”

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel independen yang diteliti yaitu informasi akuntansi manajemen dan sistem pengukuran kinerja. Penjelasan kedua variabel adalah sebagai berikut:

a. Penerapan Informasi Akuntansi Manajemen (X_1)

Menurut Hansen dan Mowen (2015:4) informasi akuntansi manajemen dapat didefinisikan sebagai berikut:

“Informasi akuntansi manajemen adalah informasi yg menghasilkan keluaran (output) dengan menggunakan masukan (input) dan berbagai proses yang diperlukan untuk memenuhi tujuan manajemen. Proses ini dapat dideskripsikan melalui berbagai kegiatan seperti pengumpulan, pengukuran, penyimpanan, analisis, pelaporan, dan pengelolaan informasi. Keluaran mencakup laporan khusus, harga pokok produk, biaya pelanggan, anggaran, laporan kinerja, dan komunikasi personal.”

Adapun dimensi yang penulis gunakan untuk mengukur variabel ini adalah karakteristik informasi akuntansi manajemen menurut Chenhall dan Morris (1986) dalam Ajeng Nurpriandyni dan Titiek Suwarti (2010), yaitu:

- a. *“Broad scope* (lingkup luas)
- b. *Timeliness* (tepat waktu)
- c. *Agregation* (agregasi)
- d. *Integration* (integrasi).”

b. Sistem Pengukuran Kinerja (X_2)

Menurut Moehariono (2012:95) Sistem Pengukuran kinerja dapat didefinisikan sebagai berikut:

“Pengukuran Kinerja merupakan proses penilaian tentang kemajuan pekerjaan yang dicapai oleh seseorang atau sekelompok orang dalam suatu organisasi sesuai dengan kewenangan dan tanggung jawab masing-masing dalam upaya mencapai tujuan organisasi.”

Menurut Moehariono (2012:115) variabel untuk sistem pengukuran kinerja, yaitu dengan menggunakan alat ukur *Balanced Scorecard* sebagai berikut:

- a. Perspektif Keuangan
- b. Perspektif Pelanggan
- c. Perspektif Bisnis Internal
- d. Perspektif Pertumbuhan Dan Pembelajaran

2. Variabel Terikat (*Dependen Variable*)

Menurut Sugiyono (2014:59) pengertian variabel terikat/dependen adalah sebagai berikut :

“Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.”

Menurut Indra Bastian (2001:328) kinerja manajerial dapat didefinisikan sebagai berikut:

“Gambaran mengenai tingkat pencapaian pelaksanaan suatu kegiatan, program, kebijaksanaan dalam mewujudkan sasaran, tujuan, misi, dan visi organisasi yang tertuang dalam perumusan skema strategis suatu organisasi.

Adapun dimensi yang penulis gunakan untuk mengukur variabel ini , Menurut Ulber Silalahi (2011:40) dimensi untuk mengukur penilaian kinerja manajerial meliputi delapan dimensi aktivitas manajerial, yaitu:

- a. “Perencanaan (*planning*)
- b. Investigasi (*investigating*)
- c. Koordinasi (*coordinating*)
- d. Evaluasi (*evaluating*)
- e. Pengawasan (*supervising*)
- f. Pemilihan staff (*staffing*)

- g. Negosiasi (*negotiating*)
- h. Perwakilan (*representating*).”

3.2.2 Operasional Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan konsep, dimensi, indikator, serta skala dari variabel-variabel yang terkait penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar. Sesuai dengan judul skripsi penulis yaitu pengaruh penerapan informasi akuntansi manajemen dan sistem pengukuran kinerja terhadap kinerja manajerial, maka terdapat tiga variabel penelitian yaitu :

1. Penerapan Informasi Akuntansi (X1)
2. Sistem Pengukuran Kinerja (X2)
3. Kinerja Manajerial (Y)

Agar lebih jelas untuk mengetahui variabel penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel di halaman berikutnya.

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel Independen: Penerapan Informasi Akuntansi Manajemen (X₁)

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	No Item
Sistem Informasi Akuntansi Manajemen (X ₁)	sistem informasi akuntansi manajemen merupakan suatu sistem yang menghasilkan keluaran (<i>output</i>)	Karakteristik sistem informasi akuntansi manajemen yaitu:			

<p>dengan menggunakan masukan (<i>input</i>) dalam berbagai proses yang diperlukan untuk memenuhi tujuan tertentu manajemen.</p> <p>Sumber : Hansen dan Mowen (2015:04)</p>	1. <i>Broadscope</i> (Lingkup Luas)	<p>a. Fokus terhadap informasi yang berasal dari dalam dan luar organisasi</p> <p>b. Kuantifikasi berkaitan dengan informasi keuangan dan non keuangan</p> <p>c. Berkaitan dengan estimasi peristiwa yang akan terjadi di masa yang akan datang</p>	Ordinal	1-6
	2. <i>Timeliness</i> (Tepat Waktu)	a. Frekuensi pelaporan	Ordinal	7-8
		b. Kecepatan pelaporan	Ordinal	9-11
	3. <i>Aggregation</i> (Agregasi)	<p>a. Mengurangi terjadinya konflik</p> <p>b. Bermanfaat sebagai input dalam mengevaluasi kinerja manajer.</p>	Ordinal	12-13
	4. <i>Integration</i> (Integrasi)	a. Sebagai alat koordinasi antar segmen dari subunit dan antar subunit.	Ordinal	14-15
<p>Sumber : Chenhall dan</p>				

		Morris (1986) dalam Ajeng dan Titiek Suwarti (2010)			
--	--	--	--	--	--

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel
Variabel Independen: Sistem Pengukuran Kinerja (X₂)

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	No Item
Sistem Pengukuran Kinerja (X ₂)	Pengukuran Kinerja merupakan proses penilaian tentang kemajuan pekerjaan yang dicapai oleh seseorang atau sekelompok orang dalam suatu organisasi sesuai dengan kewenangan dan tanggung jawab masing-masing dalam upaya mencapai tujuan organisasi.”	1. Perspektif Keuangan	a. Pertumbuhan Pendapatan b. Berkurangnya biaya c. Pertumbuhan ROI d. <i>Net Profit Margin</i> e. ROA, ROE	Ordinal	16-18
		2. Perspektif Pelanggan	a. Penggunaan Pangsa pasar b. Tingkat Kepuasan	Ordinal	19-21

	<p>Sumber : Moehariono (2012:95)</p>	<p>3. Perspektif Bisnis Internal</p>	<p>Pelanggan c. Tingkat profitabilitas pelanggan</p>		
		<p>3. Perspektif Bisnis Internal</p>	<p>a. Inovasi : upaya pemenuhan kebutuhan pelanggan b. Operasi c. Pelaksanaan layanan purna jurnal</p>	Ordinal	22-24
		<p>4. Perspektif Pembelajaran dan pertumbuhan</p> <p>Sumber : Moehariono (2012:119)</p>	<p>a. Kemampuan karyawan (produktifitas karyawan dan retensi karyawan) b. Kemampuan sistem informasi c. Upaya motivasi, pemberdayaan dan keserasian pada karyawan</p>	Ordinal	25-27

Tabel 3.3
Operasionalisasi Variabel
Variabel Dependen: Kinerja Manajerial (Y)

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	No Item
Kinerja Manajerial (Y)	kinerja manajerial adalah gambaran mengenai tingkat pencapaian pelaksanaan suatu kegiatan, program, kebijaksanaan dalam mewujudkan sasaran, tujuan, misi, dan visi organisasi yang tertuang dalam perumusan skema strategis suatu organisasi. Sumber : Indra Bastian (2011:328)	1. Perencanaan (<i>planning</i>)	a. Menetapkan sasaran b. Merumuskan posisi organisasi c. Mengidentifikasi berbagai faktor d. Menyusun langkah-langkah untuk mencapai sasaran.	Ordinal	28-31
		2. Investigasi (<i>investigating</i>)	a. Melakukan pengumpulan informasi b. Melakukan persiapan informasi c. Mengukur hasil pekerjaan yang telah dilakukan d. Analisis pekerjaan yang telah dilakukan.	Ordinal	32-35
		3. Koordinasi (<i>cordinating</i>)	a. Memberikan keterangan langsung secara bersahabat b. Mengusahakan agar pengetahuan dan perencanaan tujuan yang akan dicapai bersama.	Ordinal	36-38

			c. Mendorong para anggota untuk berpartisipasi dalam tingkat perumusan dan penciptaan sasaran.		
		4. Evaluasi (evaluating)	a. Menginterpretasikan setiap pekerjaan. b. Menilai setiap pekerjaan. c. Pembobotan setiap pekerjaan. d. Identifikasi masing-masing tingkat kesulitan dan kerumitan. e. Kompensasi proposional yang diberikan.	Ordinal	39-43
		5. Pengawasan (supervising)	a. Menetapkan alat ukur (<i>standar</i>) b. Mengadakan penilaian (<i>evaluate</i>) c. Mengadakan tindakan perbaikan (<i>correction action</i>)	Ordinal	44-46
		6. Pemilihan staff (staffing)	a. Perencanaan sumber daya manusia. b. Penarikan tenaga kerja. c. Penyeleksian tenaga kerja. d. Pengenalan dan orientasi organisasi e. Latihan dan pengembangan karyawan f. Penilaian pelaksanaan	Ordinal	47-54

			<ul style="list-style-type: none"> kerja karyawan g. Pemberian balas jasa dan penghargaan h. Perencanaan dan pengembangan karir. 		
		7. Negosiasi (<i>negotiating</i>)	<ul style="list-style-type: none"> a. Persiapan b. Pembukaan c. Memulai proses negosiasi d. Zona tawar menawar e. Membangun kesepakatan 	Ordinal	55-59
		8. Perwakilan (<i>representatif</i>)	<ul style="list-style-type: none"> a. Tepat waktu b. Akurat c. Ringkas d. Relevan e. Lengkap 	Ordinal	60-63
		Sumber : Ulber Silalahi (2011:40)			

3.3 Populasi

Sugiyono (2014:119) menyatakan bahwa populasi adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Berdasarkan penjelasan diatas, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah Divisi General Accounting yaitu bagian sistem, reporting,

dan finance di PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Kota Bandung sebanyak 30 orang. Jumlah populasi dari setiap bagian dapat dilihat dari tabel dibawah ini:

Tabel 3.4
Keterangan Populasi Penelitian

No	Deskripsi	Jumlah Karyawan
1	Bagian Sistem	7 orang
2	Bagian Reporting	15 orang
3	Bagian Finance	10 orang
Jumlah		32 orang

3.4 Teknik Sampling dan Sampel

3.4.1 Teknik Sampling

Sampling adalah suatu cara pengumpulan data yang sifatnya tidak menyeluruh, yaitu tidak mencakup seluruh objek penelitian (populasi) akan tetapi sebagian saja dari populasi.

Menurut Sugiyono (2013:116) menyatakan bahwa teknik sampling adalah sebagai berikut:

“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 *Non Probability Sampling*.

Menurut Sugiyono (2014:118) teknik pengambilan sampel *Probability sampling* adalah:

“*Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk pilihan menjadi sampel”.

Selanjutnya Menurut Sugiyono (2014:120) *non probability sampling* sebagai berikut:

“Suatu teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel”.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan sampel *Non Probability Sampling* yang digunakan adalah teknik sampel jenuh. Menurut Sugiyono (2014:122) sampling jenuh adalah Teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel. Dengan demikian peneliti tidak memberikan hak yang sama kepada setiap subyek untuk memperoleh kesempatan dipilih menjadi sampel.

3.4.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2012 : 120) “Sampel adalah bagian dari jumlah yang dimiliki oleh sebagian populasi tersebut.” Sampel digunakan sebagai ukuran sampel dimana ukuran sampel merupakan suatu langkah untuk mengetahui besarnya sampel yang akan diambil dalam melaksanakan suatu penelitian.

Pada dasarnya ukuran sampel merupakan langkah untuk menentukan besarnya jumlah sampel yang akan diambil untuk melaksanakan penelitian suatu objek, kemudian besarnya sampel tersebut biasanya diukur secara statistika maupun estimasi penelitian. Pengukuran sampel merupakan suatu langkah untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dalam melaksanakan suatu penelitian. Selain itu juga diperhatikan bahwa sampel yang harus dipilih *representative*, artinya tercermin dalam sampel yang dipilih.

Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah berupa data kuesioner yang telah diisi oleh responden terpilih dari seluruh sampel yang ditetapkan. Penelitian ditunjukkan kepada Divisi General Accounting yang berjumlah 30 orang pada PT Kereta Api Indonesia (Persero) di kota Bandung karena mereka dianggap yang paling memahami tentang proses sistem informasi akuntansi manajemen organisasi tersebut.

3.5 Data Penelitian

3.5.1 Jenis Data

Di dalam penelitian ini penulis memerlukan data yang relevan dengan permasalahan yang penulis bahas. Sumber data yang digunakan dalam melakukan penelitian ini yaitu menggunakan data primer. Data primer adalah data yang langsung diberikan oleh orang yang berkepentingan dengan data tersebut, sehingga asal usul, kelemahan dan informasi yang terdapat pada data primer memerlukan pengolahan lebih lanjut agar dapat digunakan sebagai sumber penelitian. Dalam penelitian ini, data yang digunakan adalah jawaban responden yaitu kuesioner.

3.5.2 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendukung keperluan penganalisisan data penelitian ini, penulis memerlukan sejumlah data pendukung yang berasal dari dalam maupun luar instansi. Adapun cara-cara untuk memperoleh data dan informasi dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengumpulan data dan dilengkapi oleh berbagai keterangan melalui Penelitian Lapangan (*FR*).

Penelitian lapangan merupakan cara untuk memperoleh data *primer* yang secara langsung melibatkan pihak responden yang dijadikan sampel dalam penelitian. Metode penelitian lapangan yang digunakan peneliti adalah kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk

dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data dengan tujuan untuk memperoleh informasi-informasi yang relevan mengenai variabel-variabel penelitian yang akan diukur dalam penelitian ini. Kuesioner ini akan dibagikan kepada responden yaitu Manajer menengah yang dijadikan sampel dalam penelitian dan hasilnya akan dianalisis dengan menggunakan analisis statistik.

3.6 Metode Analisis Data

3.6.1 Analisis Deskriptif

Dalam metode analisis data ini penulis mengambil analisis deskriptif yaitu analisis yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Dalam kegiatan menganalisis data langkah-langkah yang penulis lakukan sebagai berikut:

1. Membuat kuesioner

Penulis membuat kuesioner dalam bentuk pertanyaan atau pernyataan yang akan diberikan dan diisi oleh responden, yaitu manajer. Untuk mendapatkan tingkat tanggapan yang tinggi, pertanyaan yang diajukan singkat dan jelas, serta waktu yang diperlukan untuk pengisian kuesioner tidak lebih dari 25 menit.

2. Membagikan dan mengumpulkan kuesioner

Daftar kuesioner disebar ke bagian-bagian yang telah ditetapkan, setelah itu dikumpulkan kembali kuesioner tersebut yang telah diisi oleh responden.

3. Memberikan skor

Untuk menentukan nilai dari kuesioner penulis menggunakan skala *likert*. Setiap item dari kuesioner memiliki 5 jawaban dengan masing-masing nilai/skor yang berbeda untuk setiap skor untuk pertanyaan positif. Skor untuk pertanyaan positif yaitu: nilai tertinggi (5) dan nilai terendah (1). Sebaliknya untuk pertanyaan negatif yaitu: nilai tertinggi (1) dan nilai terendah (5).

Tabel 3.5
Skala *Likert*

Pernyataan	Nilai	
	Positif	Negatif
Sangatsetuju/Selalu/Sangatbaik/.....	5	1
Setuju/Sering/Baik/.....	4	2
Ragu-ragu/Kadang-kadang/Cukupbaik/....	3	3
Tidak setuju/jarang/Tidakbaik/.....	2	4
Sangat tidak setuju/Tidak pernah/ Sangattidakbaik/.....	1	5

4. Menjumlah skor dan menetapkan kriteria untuk masing-masing variabel

Dalam menilai penerapaninformasi akuntansi manajemen (X_1), sistem pengukuran kinerja (X_2), kinerja manajerial (Y) maka analisis yang digunakan berdasarkan jumlah total skor dari masing-masing variabel.

Total skor ini didapat dengan menjumlahkan data setiap pertanyaan maupun keseluruhan dalam setiap variabel, kemudian dikali dengan jumlah responden lalu dikali dengan nilai maksimum maupun minimum.

Menurut Sugiyono (2012:147) analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Data yang dideskripsikan merupakan variabel-variabel dependent dan independent dalam penelitian, yaitu Informasi Akuntansi Manajemen (X1), Sistem Pengukuran Kinerja (X2), Kinerja Manajerial (Y). Berikut adalah langkah-langkah analisis deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini

Menentukan panjang kelas interval digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Panjang Kelas Interval} = \frac{\text{Rentang}}{\text{BanyakKelas}}$$

Dimana :

P = Panjang kelas interval

Rentang = Data terbesar - data terkecil

Banyak kelas = 5

Dilakukan perhitungan dengan memberi nilai/skor pada setiap jawaban pertanyaan yang telah diberikan, dari hasil penjumlahan yang dilakukan maka dapat diperoleh rata-rata/skor untuk penetapan kriteria penilaian adalah sebagai berikut:

1. Nilai maksimum

Nilai maksimum didasarkan atas skor jawaban tertinggi dikalikan dengan jumlah responden lalu dikalikan dengan jumlah kuesioner.

Nilai maksimum = 5 x jumlah responden x jumlah kuesioner

2. Nilai minimum

Nilai minimum didasarkan atas skor jawaban terendah dikalikan dengan jumlah responden lalu dikalikan dengan jumlah kuesioner.

Nilai minimum = 1 x jumlah responden x jumlah kuesioner

Sehingga melalui perhitungan tersebut, dapat diketahui tingkat jawaban responden pada setiap item pertanyaan dengan menggunakan garis kontinum. Garis kontinum adalah garis yang digunakan untuk menganalisa, mengukur, dan menunjukkan seberapa besar tingkat kekuatan variabel yang sedang diteliti, sesuai instrumen yang digunakan. Model garis ini menggunakan perhitungan skor yang dijelaskan pada rumus berikut:

$$\text{Presentase Skor} = [(\text{total skor}) : \text{nilai maksimum}] \times 100 \%$$

Perhitungan skor total untuk masing-masing indikator variabel adalah sebagai berikut:

Skor Total = (Jumlah responden yang menjawab Sangat efektif x 5) + (jumlah (responden yang menjawab Efektif x 4) + (jumlah responden yang menjawab Cukup Efektif x 3) + (jumlah responden yang menjawab Tidak Efektif x 2) + (Jumlah responden yang menjawab Sangat Tidak Efektif x 1).

Tabel 3.6
Kategori Skala

Nilai	Kriteria
20% - 36 %	Sangat rendah
36,1% - 52%	Rendah
52,1% - 68 %	Cukup / Sedang
68,1% - 84%	Tinggi
84,1% - 100%	Sangat Tinggi

3.6.2 Transformasi Data Ordinal menjadi Interval

Mentransformasi data ordinal menjadi data interval berguna untuk memenuhi sebagian dari syarat analisis parametrik yang mana data setidaknya tidaknya berskala interval. Teknik transformasi yang paling sederhana dengan menggunakan MSI (*Method of Successive Interval*). Langkah-langkah transformasi data ordinal ke data interval sebagai berikut:

- a) Pada setiap butir ditentukan berapa orang yang mendapat skor 1,2,3,4 dan 5 yang disebut sebagai frekuensi;
- b) Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut proporsi;
- c) Tentukan nilai proporsi kumulatif dengan jalan menjumlahkan nilai proporsi secara berurutan perkolom skor;
- d) Gunakan tabel distribusi normal, hitung nilai Z setiap proporsi kumulatif yang diperoleh;

- e) Tentukan nilai tinggi densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh (dengan menggunakan tabel tinggi densitas);
- f) Tentukan nilai skala dengan menggunakan rumus:

$$\text{Nilai Skala} = \frac{\text{Density at Lower Limit} - \text{Density at Upper Limit}}{\text{Area Below Upper Limit} - \text{Area Below Lower Limit}}$$

- g) Tentukan nilai transformasi dengan rumus:

$$Y = NS + [1 + \{NS_{\min}\}]$$

3.7 Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi linier sederhana digunakan untuk mendapatkan hubungan matematis dalam bentuk suatu persamaan antara variabel terikat dan variabel bebas. Menurut Sugiyono (2012 : 270) mengemukakan bahwa analisis regresi digunakan oleh peneliti bila ingin mengetahui bagaimana variabel dependen atau kriteria dapat diprediksikan melalui variabel independen atau *predictor* secara individual. Dampak dari analisis regresi ini dapat digunakan untuk memutuskan apakah naik dan menurunnya variabel dependen dapat dilakukan melalui menaikkan dan menurunkan keadaan variabel independen, atau untuk meningkatkan variabel independen / dan sebaliknya. Bentuk umum regresi linier sederhana adalah :

$$Y = a + bX$$

Keterangan :

Y = Subjek nilai dalam variabel terikat yang diprediksikan

a = Harga Y bila X = 0 (harga konstan)

b = Angka arah koefisien regresi

X = Subjek pada variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu

3.7.1 Analisis Korelasi Parsial

Untuk mengetahui kuat atau lemahnya hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen, maka dihitung koefisien korelasinya. Jenis korelasi yang bisa digunakan pada hubungan variabel linier adalah korelasi *Pearson Product Moment* (r) sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi

X = Variabel independen

Y = Variabel dependen

n = Banyaknya sampel

Kolerasi PPM (*Pearson Product Moment*) dilambangkan (r) dengan ketentuan nilai r tidak lebih dari harga ($-1 \leq r \leq +1$). Apabila nilai $r = -1$ artinya kolerasi negatif sempurna; $r = 0$ artinya tidak ada kolerasi; dan $r = 1$ berarti kolerasi sangat kuat. Arti harga r akan dikonsultasikan dengan tabel interpretasi nilai r sebagai berikut:

Tabel 3.7

Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2014:250)

3.8 Rancangan Analisis dan Uji hipotesis

3.8.1 Rancangan Analisis

Rancangan analisis statistik adalah analisis yang digunakan untuk membahas data kuantitatif. Dengan asumsi bahwa data berdistribusi normal dan pengaruh kedua variabel linear, maka pengujian dengan hipotesis dilakukan dengan menggunakan teknik statistik parametris, karena sesuai dengan data

kuantitatif yaitu berupa angka. Proses pengolahan data dalam penelitian ini akan dilakukan dengan bantuan *Statistic Program for Social Science* (SPSS) .

3.8.2 Uji Asumsi Klasik

Ada beberapa pengujian yang harus dilakukan 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 dimana terdapat empat jenis pengujian pada uji asumsi klasik ini, diantaranya:

3.8.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan sebelum data diolah berdasarkan model-model penelitian. Uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui distribusi data dalam variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian adalah data yang memiliki distribusi normal. Sujarweni (2014:52), menyatakan normalitas data dapat dilihat dengan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov.

Pengambilan keputusan:

Menurut Singgih Santoso (2012:393), dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significance*), yaitu:

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

3.8.2.2 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi yang dilakukan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada *problem autokorelasi*. Tentu saja model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi (Singih Santoso, 2012:241). Pada prosedur pendeteksian masalah autokorelasi dapat digunakan besaran *Durbin-Watson*. Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistik *Durbin-Watson* (D-W):

$$D - W = \frac{\sum(e_t - e_{t-1})}{\sum e_t^2}$$

Kriteria uji: Bandingkan nilai D-W dengan nilai d dari Tabel *Durbin-Watson*:

- Jika $DU < DW < 4-DU$ maka H_0 diterima, artinya tidak terjadi autokorelasi
- Jika $DW < DL$ atau $DW > 4-DL$ maka H_0 ditolak, artinya terjadi autokorelasi
- Jika $DL < DW < DU$ atau $4-DU < DW < 4-DL$, artinya tidak ada kepastian atau kesimpulan yang pasti.

3.8.2.3 Uji Multikolinieritas

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. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Sumber: Singgih Santoso (2012:236)

3.8.2.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Kebanyakan data *crosssection* mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang, dan besar) (Ghozali, 2013:139). Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas yaitu melihat Grafik Plot antara nilai prediksi variable terkait (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan

dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) yang telah di-*studentized*.

Dasar dasar analisis:

- Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.

Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.8.3 Uji Hipotesis

Untuk menjawab hipotesis yang telah dibuat dapat digunakan metode analisis sebagai berikut:

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan pengujian secara parsial (*uji-t*) dan penyajian secara simultan (*uji-f*). Hipotesis yang akan diuji dan dibuktikan dalam penelitian ini berkaitan dengan variabel-variabel bebas yaitu Informasi Akuntansi Manajemen dan Sistem Pengukuran Kinerja serta variabel terikat Kinerja Manajerial.

Menurut Sugiyono (2013:64) pengertian hipotesis yaitu :

“Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, oleh karena itu rumusan masalah penelitian biasanya disusun dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru berdasarkan pada teori yang relevan, belum

didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empirik”.

Adapun rancangan pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

1. Informasi Akuntansi Manajemen

$H_0 : \beta_1 = 0$ Informasi Akuntansi Manajemen tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Manajerial.

$H_1 : \beta_1 \neq 0$ Informasi Akuntansi Manajemen berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Manajerial.

2. Sistem Pengukuran Kinerja

$H_0 : \beta_2 = 0$ Sistem Pengukuran Kinerja tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Manajerial.

$H_2 : \beta_2 \neq 0$ Sistem Pengukuran Kinerja berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Manajerial.

3.9 Analisis Verifikatif

3.9.1 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

3.9.1.1 Uji Validitas

Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau tidaknya suatu kuesioner. Menurut Sugiyono (2014:168), instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Untuk menguji validitas pada tiap-tiap item, yaitu dengan mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir. Jika ada item yang tidak memenuhi syarat, maka item tersebut tidak diteliti lebih lanjut. Syarat tersebut menurut Sugiyono (2013:173) yaitu harus memiliki kriteria sebagai berikut:

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

Untuk menghitung validitas alat ukur digunakan rumus *Pearson Product Moment* berikut:

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

Dimana:

r_{xy} = Koefisien korelasi

$\sum XY$ = Jumlah perkalian variabel x dan y

$\sum x$ = Jumlah nilai variabel x

$\sum y$ = Jumlah nilai variabel y

$\sum x^2$ = Jumlah pangkat dua nilai variabel x

$\sum y^2$ = Jumlah pangkat dua nilai variabel y

n = Jumlah responden

Kaidah keputusan uji validitas ditentukan sebagai berikut:

- a. Item pertanyaan yang diteliti dikatakan valid jika t hitung $>$ t tabel
- b. Item pertanyaan yang diteliti dikatakan tidak valid jika t hitung $<$ t tabel.

3.9.1.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh hasil pengukuran tetap konsisten apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama. Reliabilitas menunjukkan sejauh mana pertanyaan dapat dipahami sehingga tidak menyebabkan beda interpretasi dalam pemahaman tersebut.

Uji reliabilitas dalam penelitian ini penulis menggunakan koefisien *cronbach alpha* (α) dengan menggunakan SPSS (*Statistical Program Science and Social*). Instrumen dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach Alpha* lebih besar dari 0,7 yang dirumuskan sebagai berikut:

$$A = \frac{k \cdot r}{1 + (k-1) \cdot r}$$

Keterangan: A = Koefisien reliabilitas

k = Jumlah item reliabilitas

r = Rata-rata korelasi

1 = Bilangan konstanta

3.9.1.3 Uji Signifikan (Uji *t*)

Pengujian yang dilakukan adalah uji parameter (Uji korelasi) dengan menggunakan uji t-statistik. Hal ini membuktikan apakah terdapat pengaruh antara masing-masing variabel independen (X) dan variabel dependen (Y).

Menurut Sugiyono (2013:250) menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

t = Nilai uji t

r = Koefisien korelasi *Pearson*

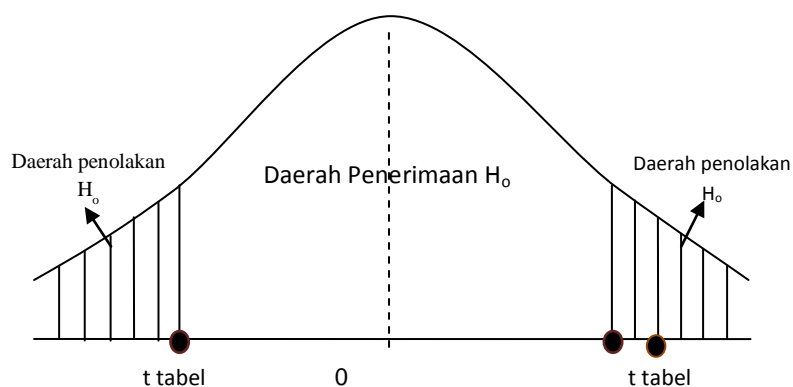
r^2 = Koefisien determinasi

n = Jumlah sampel

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

- Tingkat kesalahan $\alpha = 0,05$
- Derajat kebebasan = $n - 2$
- Dilihat dari hasil t_{tabel}

Dari hasil hipotesis t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan ketentuan sebagai berikut:



Gambar 3.1
Uji T Sumber: Sugiyono (2014:226)

Distribusi t ini ditentukan oleh derajat kesalahan $dk = n-2$. Kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a. H_0 ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ atau nilai $Sig < \alpha$
- b. H_0 diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} > -t_{tabel}$ atau nilai $Sig > \alpha$

Apabila H_0 diterima, maka dapat disimpulkan bahwa pengaruhnya tidak signifikan, sedangkan apabila H_0 ditolak maka pengaruh variabel *independen* terhadap *dependen* adalah signifikan. Agar lebih memudahkan peneliti dalam melakukan pengolahan data, serta agar pengukuran data yang dihasilkan lebih akurat maka peneliti menggunakan bantuan program SPSS 23.

Kriteria untuk penerimaan atau penolakan hipotesis nol (H_0) yang digunakan adalah sebagai berikut:

Ho diterima apabila : $t_{hitung} < t_{tabel}$

Ho ditolak apabila : $t_{hitung} > t_{tabel}$

3.9.1.4 Uji Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk melihat apakah variabel independen secara bersama-sama (serentak) mempunyai pengaruh terhadap variabel independen, bentuk pengujiannya adalah:

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$ Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari Penerapan Informasi Akuntansi Manajemen dan Sistem Pengukuran Kinerja terhadap Kinerja Manajerial.

$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$ Terdapat pengaruh yang signifikan dari Penerapan Informasi Akuntansi dan Sistem Pengukuran Kinerja Terhadap Kinerja Manajerial.

Hipotesis kemudian di uji untuk mengetahui diterima atau ditolak hipotesisnya. Pengujian hipotesis ditunjukkan untuk menguji ada tidaknya pengaruh dari variabel bebas secara keseluruhan terhadap variabel independen. Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji F atau yang biasa disebut dengan *Analysis of variant* (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 tabel ANOVA $< \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak (berpengaruh), sementara sebaliknya apabila tingkat signifikan pada tabel ANOVA $> \alpha = 0,05$ maka H_0 diterima (tidak berpengaruh).

Pengujian hipotesis dengan menggunakan rumus signifikan korelasi ganda dikemukakan oleh Sugiyono (2013:257) dirumuskan sebagai berikut:

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

Keterangan :

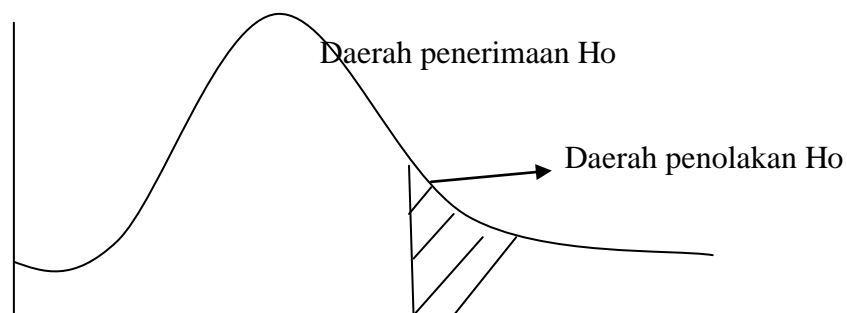
F_n = Nilai Uji F

R^2 = Koefisien korelasi berganda

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah anggota sampel

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



Gambar 3.2

Uji F Sumber: Sugiyono(2013:257)

Kriteria Uji sebagai berikut:

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

Dalam penelitian ini uji F tingkat signifikan yang digunakan adalah 0,95 atau 95% dengan $\alpha = 0,05$ artinya kemungkinan dari hasil kesimpulan adalah

besar mempunyai pengaruh kinerja manajerial sebesar 95% atau toleransi kesalahan sebesar 5% dan derajat kebebasan digunakan untuk menentukan F_{tabel} .

Kriteria yang dipakai adalah sebagai berikut:

- H_0 diterima apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$
- H_0 ditolak apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$

Apabila H_0 diterima, maka hal ini diartikan bahwa pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen dinyatakan tidak signifikan, dan sebaliknya apabila H_0 ditolak menunjukkan bahwa adanya pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen dinyatakan signifikan.

3.9.1.5 Analisis Koefisien Determinasi

Untuk melihat seberapa besar tingkat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial digunakan koefisien determinasi. Koefisien determinasi merupakan kuadrat dari koefisien korelasi sebagai ukuran untuk mengetahui kemampuan dari masing-masing variabel yang digunakan. Koefisien determinasi menjelaskan proporsi variasi dalam variabel dependen (Y) yang dijelaskan hanya satu variabel independen (lebih dari satu variabel bebas: $X_i; i = 1, 2, 3, 4, \text{dst}$) secara bersama-sama.

Sementara itu R adalah koefisien korelasi majemuk yang mengukur tingkat hubungan antara variabel dependen (Y) dengan semua variabel independen yang menjelaskan secara bersama-sama dan nilainya selalu positif.

Selanjutnya untuk melakukan pengujian koefisien determinasi (adjusted R^2) digunakan untuk mengukur proporsi atau persentase sumbangan variabel independen yang diteliti terhadap variasi naik turunnya variabel dependen.

Koefisien determinasi berkisar antara nol sampai dengan satu ($0 \leq R^2 \leq 1$). Hal ini berarti bila $R^2 = 0$ menunjukkan tidak adanya pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen, bila adjusted R^2 semakin besar mendekati 1 menunjukkan semakin kuatnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dan bila adjusted R^2 semakin kecil bahkan mendekati nol, maka dapat dikatakan semakin kecil pula pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

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