

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Metode penelitian mempunyai peranan yang penting dalam upaya menghimpun data yang diperlukan dalam penelitian serta dalam melakukan analisis masalah yang diteliti.

Menurut Sugiyono (2013:5) mendefinisikan metode penelitian sebagai berikut:

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

Dalam melakukan penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian studi empiris. Menurut Sugiyono (2013:2) menyatakan bahwa:

“Studi empiris adalah 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

Sugiyono (2015:38) mendefinisikan objek penelitian sebagai berikut:

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

Dalam penelitian ini, yang menjadi objek penelitian adalah akuntabilitas, profesionalisme auditor dan kualitas audit internal pada PDAM Tirtawening Kota

Bandung. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh akuntabilitas dan profesionalisme auditor terhadap kualitas audit internal.

3.1.2 Pendekatan Penelitian

Dalam penelitian ini pendekatan yang digunakan adalah deskriptif dan verifikatif. Dengan menggunakan metode penelitian ini akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti sehingga kesimpulan akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

Pengertian deskriptif menurut Sugiyono (2015 : 254) sebagai berikut:

“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.”

Pendekatan deskriptif ini digunakan untuk menjelaskan atau menggambarkan fakta yang terjadi pada variabel yang diteliti yaitu akuntabilitas, profesionalisme auditor dan kualitas audit internal. Untuk mengetahui gambaran dari masing-masing variabel digunakan rumus rata-rata (*mean*).

Sedangkan metode verifikatif menurut Moh. Nazir (2011:91) adalah:

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

Pendekatan verifikatif ini digunakan untuk menguji besarnya pengaruh akuntabilitas dan profesionalisme auditor terhadap kualitas audit internal baik secara parsial maupun simultan.

3.1.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat untuk mengukur nilai variabel yang diteliti guna memperoleh data pendukung dalam melakukan suatu penelitian. Jumlah instrumen yang akan digunakan untuk penelitian tergantung pada jumlah variabel yang akan diteliti. Instrumen penelitian yang lazim digunakan dalam penelitian adalah beberapa daftar pertanyaan kuesioner yang diberikan kepada masing-masing responden yang menjadi sampel dalam penelitian.

Instrumen penelitian dalam metode kuesioner hendaknya disusun berdasarkan indikator-indikator yang telah dijabarkan dalam tabel operasionalisasi variabel sehingga masing-masing pertanyaan yang akan diajukan kepada setiap responden dapat terukur. Data yang telah dijabarkan dalam tabel operasionalisasi variabel yang bersifat deskriptif.

Instrumen Penelitian menurut Sugiyono (2015 : 156) adalah :

“Instrumen penelitian adalah merupakan alat ukur seperti tes, kuesioner, pedoman wawancara dan pedoman observasi yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian.”

Dalam operasional variabel peneliti menggunakan skala ordinal. Skala ordinal digunakan untuk memberikan informasi nilai pada jawaban. Setiap variabel penelitian diukur dengan menggunakan instrumen pengukur dalam bentuk kuesioner berskala ordinal yang memenuhi pernyataan-pernyataan tipe Skala Likert yaitu skor 1 sampai dengan 5.

Menurut Sugiyono (2015 : 165) Skala Likert yaitu :

“Skala Likert merupakan alat yang digunakan untuk mengembangkan instrumen yang digunakan untuk mengukur sikap, persepsi, dan pendapat seseorang atau sekelompok orang terhadap potensi dan permasalahan suatu objek, rancangan suatu produk, proses membuat produk dan produk yang telah dikembangkan atau diciptakan.”

Teknik pemberian skor dalam skala *Likert* ini mengacu pada pernyataan yang dibuat oleh Sugiyono (2016:136-137), yaitu:

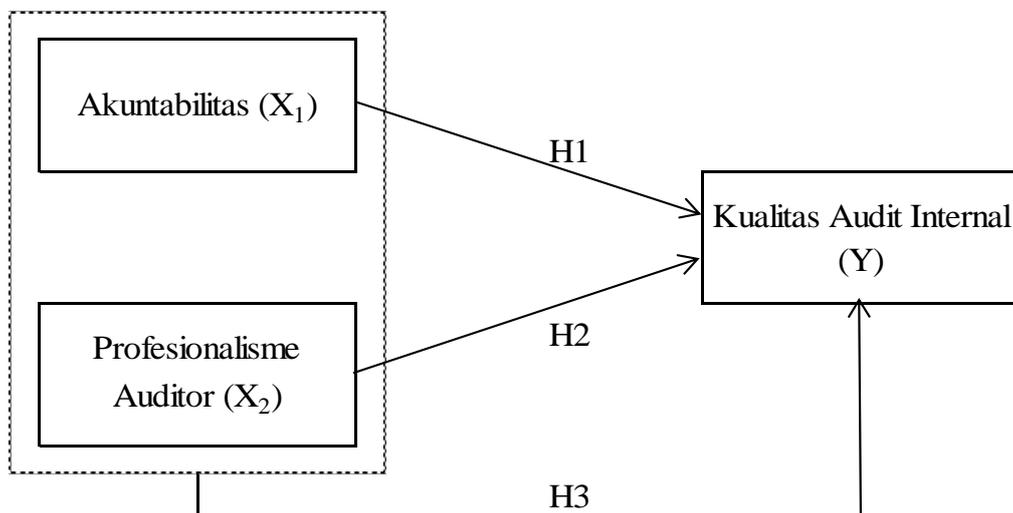
“Jawaban setiap instrumen yang menggunakan skala *Likert* mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban itu dapat diberi skor misalnya:

- Setuju/selalu/sangat positif diberi skor 5
- Setuju/sering/positif diberi skor 4
- Ragu-ragu/kadang-kadang/netral diberi skor 3
- Tidak setuju/hampir tidak pernah/ negatif diberi skor 2
- Sangat tidak setuju/tidak pernah diberi skor 1”

3.1.4 Model Penelitian

Model penelitian merupakan abstraksi dari fenomena-fenomena yang sedang diteliti. Dalam hal ini, sesuai dengan judul yang diambil yaitu pengaruh akuntabilitas dan profesionalisme auditor terhadap kualitas audit internal. Maka model penelitian digambarkan sebagai berikut:

Gambar 3.1
Model Penelitian



Keterangan :

—————> = Uji Secara Parsial

-----> = Uji secara Simultan

Dari skema diatas dapat dijelaskan hubungan antara tiga variabel yaitu variabel independen (X₁) akuntabilitas, variabel independen (X₂) profesionalisme auditor dan variabel dependen (Y) kualitas audit internal. Maksudnya adalah bahwa akuntabilitas dan profesionalisme auditor memiliki pengaruh positif terhadap kualitas audit internal.

3.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

3.2.1 Definisi Variabel Penelitian

Dalam penelitian deskriptif, penelitian umumnya melakukan pengukuran terhadap kebenaran suatu variabel dengan menggunakan instrumen penelitian, kemudian peneliti melakukan analisis untuk mencari hubungan antara satu

variabel dengan variabel lainnya. Dalam penelitian ini menggunakan tiga variabel dimana akuntabilitas (X_1) dan profesionalisme (X_2) sebagai variabel bebas, dan kualitas audit internal (Y) sebagai variabel terikat. Menurut Sugiyono (2016:63) 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 hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain maka macam-macam variabel dalam penelitian ini dapat dibedakan menjadi:

1. 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 perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). (Sugiyono, 2016:64). Maka dalam penelitian ini ada dua variabel independen yang diteliti diantaranya:

- a. Akuntabilitas

Dalam penelitian ini peneliti mengambil konsep menurut Indra Bastian (2010:385) mendefinisikan sebagai:

“Akuntabilitas adalah kewajiban untuk menyampaikan pertanggungjawaban atau untuk menjawab, menerangkan kinerja, dan tindakan seseorang, badan hukum, pimpinan kolektif atau organisasi kepada pihak yang memiliki hak atau berkewenangan untuk meminta keterangan atau pertanggungjawaban”.

b. Profesionalisme Auditor

Dalam penelitian ini peneliti mengambil konsep menurut Hiro Tugiman (2014:119) definisi profesionalisme, yaitu:

“Profesionalisme merupakan suatu sikap dan perilaku seseorang dalam melakukan profesi tertentu.”

2. 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 (Sugiyono, 2016:64). Sesuai dengan masalah yang akan diteliti maka yang akan menjadi variabel terikat (*dependent variable*) adalah kualitas audit.

Dalam penelitian ini peneliti mengambil konsep menurut Arens (2011:47) kualitas audit didefinisikan sebagai berikut:

“Proses untuk memastikan bahwa standar auditingnya berlaku umum diikuti oleh setiap audit, mengikuti prosedur pengendalian kualitas khusus membantu memenuhi standar-standar secara konsisten dalam penugasannya hingga tercapai kualitas hasil yang baik.”

3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan konsep, dimensi, indikator, serta skala dari variabel-variabel yang terkait dengan penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian mengenai Pengaruh Akuntabilitas dan Profesionalisme Auditor Terhadap Kualitas Audit Internal, maka terdapat 3 (tiga) variabel penelitian, yaitu:

1. Akuntabilitas sebagai variabel independen (X_1)
2. Profesionalisme Auditor sebagai variabel independen (X_2)
3. Kualitas Audit Internal sebagai variabel dependen (Y)

Agar lebih mudah untuk melihat mengenai variabel penelitian yang akan digunakan, maka penulis menjabarkan ke dalam bentuk operasionalisasi variabel, yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel Independen
Akuntabilitas (X_1)

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Item
Akuntabilitas (X_1) “Akuntabilitas adalah kewajiban untuk menyampaikan pertanggungjawaban atau untuk menjawab, menerangkan kinerja, dan tindakan seseorang, badan hukum, pimpinan kolektif atau organisasi kepada pihak yang memiliki hak atau berkewenangan untuk meminta keterangan atau pertanggungjawaban”. Indra Bastian (2010:385)	Dimensi Akuntabilitas	– Adanya suatu keadaan yang mendorong tingkah laku (<i>motivating states</i>).	Ordinal	1-10 (10)
	1. Motivasi	– Adanya tingkah laku yang didorong oleh suatu keadaan tersebut (<i>motivated behavior</i>).	Ordinal	
		– Adanya tujuan dari tingkah laku tersebut (<i>goals or end of such behavior</i>).	Ordinal	
	2. Pengabdian pada Profesi	– Adanya bentuk dedikasi dan komitmen terhadap pekerjaannya. – Memiliki keterampilan dan keahlian. – Bersikap profesionalisme dalam menjalankan tugas.	Ordinal Ordinal Ordinal	11 – 18 (8)
	3. Kewajiban Sosial	– Pandangan akan pentingnya profesi yang dijalankan. – Menjalankan pekerjaan audit sesuai SPAP. – Menyajikan hasil audit yang bermanfaat untuk klien sesuai SPAP.	Ordinal Ordinal Ordinal	19-24 (6)
		Sumber: Elisha dan Icuik (2010)		

Tabel 3.2
Operasionalisasi Variabel Independen
Profesionalisme Auditor (X₂)

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Item
Profesionalisme Auditor (X ₂)	Kriteria Profesionalisme:	- Meningkatkan sumber daya secara efektif dan efisien.	Ordinal	
Profesionalisme merupakan suatu sikap dan perilaku seseorang dalam melakukan profesi tertentu. Sumber: Hiro Tugiman (2014:119)	1. <i>Service to the public</i> (Pelayanan kepada publik)	- Menghindari kegiatan illegal. - Melayani publik melalui hubungan kerja dengan komite audit, dewan direksi dan badan pengelolaan lainnya.	Ordinal Ordinal	1-6 (6)
	2. <i>Long specialized training</i> (Pelatihan khusus berjangka panjang)	- Mengikuti pelatihan profesi agar meningkatkan pengetahuan dan keterampilan. - Mengikuti perkembangan audit internal	Ordinal Ordinal	7-9 (3)
	3. <i>Subscription to a code of ethic</i> (Taat pada kode etik)	- Menaati Kode Etik untuk melaksanakan pengawasan dan pemantauan tinak lanjut. - Menaati standar.	Ordinal Ordinal	10-12 (3)
	4. <i>Membership in an association and attendance at meetings</i> (Menjadi anggota asosiasi dan menghadiri pertemuan-pertemuan)	- Menjadi anggota asosiasi. - Menghadiri pertemuan.	Ordinal Ordinal	13-14 (2)
	5. <i>Publication of journal aimed at upgrading practice</i> (Jurnal publikasi yang bertujuan untuk meningkatkan keahlian praktik)	- Mempublikasikan jurnal. - Melakukan penelitian-penelitian.	Ordinal Ordinal	15-16 (2)

	6. <i>Examination to test entrants knowledge</i> (Menguji pengetahuan para kandidat auditor bersertifikat)	<ul style="list-style-type: none"> – Mengikuti ujian sertifikasi auditor internal. – Memiliki gelar <i>Qualified Internal Auditor</i> (QIA). 	Ordinal Ordinal	17-18 (2)
	7. <i>Licence by the state or certification by a board</i> (Lisensi oleh negara atau sertifikasi oleh dewan)	<ul style="list-style-type: none"> – Dapat menandatangani laporan audit. – Menyerahkan opini audit internal. 	Ordinal Ordinal	19-20 (2)
Sumber: Sawyer diterjemahkan oleh Ali Akbar (2009:10)				

Tabel 3.3

Operasionalisasi Variabel Dependen

Kualitas Audit Internal (Y)

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Item
Kualitas Audit Internal (Y) “Proses untuk memastikan bahwa standar auditingnya berlaku umum diikuti oleh setiap audit, mengikuti prosedur pengendalian kualitas khusus membantu memenuhi standar-standar secara konsisten dalam	Dimensi Kualitas Audit Internal	– Penetapan tujuan audit dan lingkup pekerjaan.	Ordinal	1-13 (13)
	1. Adanya perencanaan audit	– Memperoleh informasi dasar (background information) tentang kegiatan-kegiatan yang akan diperiksa.	Ordinal	
		– Menentukan berbagai tenaga yang diperlukan untuk melaksanakan audit.	Ordinal	
		– Pemberitahuan kepada para pihak yang dipandang perlu.	Ordinal	
		– Melaksanakan survey untuk mengenali kegiatan yang diperlukan, risiko-risiko dan pengawasan-pengawasan.	Ordinal	
		– Penulisan program audit.	Ordinal	
		– Menentukan bagaimana, kapan dan kepada siapa	Ordinal	

<p>penugasannya hingga tercapai kualitas hasil yang baik.”</p> <p>Sumber: Arens, et al (2011:47)</p>		<p>hasil-hasil audit akan disampaikan.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Persetujuan bagi rencana kerja audit. 	Ordinal	
	2. Pengujian dan pengevaluasian informasi	<ul style="list-style-type: none"> – Dikumpulkannya berbagai informasi tentang seluruh hal yang berhubungan dengan tujuan-tujuan pemeriksaan dan lingkup kerja. – Informasi haruslah mencukupi, kompeten, relevan dan berguna untuk membuat suatu dasar yang logis bagi temuan audit dan rekomendasi-rekomendasi. – Adanya prosedur-prosedur audit, termasuk teknik-teknik pengujian. – Dilakukan pengawasan terhadap proses pengumpulan, penganalisaan, penafsiran dan pembuktian kebenaran informasi. 	Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal	14 –28 (15)
	3. Penyampaian hasil pemeriksaan	<ul style="list-style-type: none"> – Dibuat kertas kerja pemeriksaan. – Laporan tertulis yang ditandatangani oleh ketua audit intern. – Pemeriksa intern harus terlebih dahulu mendiskusikan kesimpulan dan rekomendasi. – Suatu laporan haruslah objektif, jelas, singkat terstruktur dan tepat waktu. – Laporan haruslah mengemukakan tentang maksud, lingkup dan hasil dari pelaksanaan pemeriksaan. – Laporan mencantumkan berbagai rekomendasi. 	Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal	29-43 (15)

		<ul style="list-style-type: none"> – Pandangan dari pihak yang diperiksa tentang berbagai kesimpulan atau rekomendasi dapat pula dicantumkan dalam laporan pemeriksaan. – Pimpinan audit intern mereview dan menyetujui laporan audit. 	Ordinal	
	<p>4. Tindak lanjut hasil pemeriksaan</p> <p>Sumber: Hiro Tugiman (2006:53)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Audit intern terus menerus melakukan tindak lanjut (follow up) untuk memastikan bahwa terhadap temuan-temuan pemeriksaan yang dilaporkan telah dilakukan tindakan yang tepat. 	Ordinal	44 (1)

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2015 : 135) mendefinisikan populasi sebagai berikut :

“Dalam penelitian kuantitatif populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.”

Populasi dalam penelitian ini adalah bagian Auditor Internal pada PDAM

Tirtawening Kota Bandung. Dalam penelitian ini jumlah populasi yaitu 16 responden, yang terdiri atas:

Tabel 3.4
Keterangan Populasi Penelitian

Perusahaan	Jumlah
Pusat PDAM Tirtawening Kota Bandung	16
Total Populasi	16

Sumber: PDAM Tirtawening Kota Bandung

3.3.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2015:116) sampel dapat didefinisikan sebagai berikut :

“Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi.”

Oleh karena itu, untuk sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representative (mewakili) dan dapat menggambarkan populasi sebenarnya. Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah auditor internal yang bekerja pada PDAM Tirtawening Kota Bandung.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik sampling jenuh atau disebut juga sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel. Dalam penelitian jumlah sampel yang penulis ambil sebanyak 16, dimana jumlah populasi sama dengan jumlah sampel.

Menurut Sugiyono (2015:68) definisi sampling jenuh adalah sebagai berikut:

“Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin

membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel”.

Demikian penulis tidak memberikan hak yang sama kepada setiap subjek untuk memperoleh kesempatan dipilih menjadi sampel. Berdasarkan uraian di atas, maka populasi sekaligus sampel yang digunakan penelitian ini sebanyak 16 orang yang merupakan observasi pada unit auditor internal PDAM Tirtawening Kota Bandung.

3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Sumber Data

Sumber data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data primer. Menurut Sugiyono (2015:403) mendefinisikan data primer adalah sebagai berikut:

“Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.”

Pengumpulan data primer dalam penelitian ini dengan cara menyebarkan kuesioner dan melakukan wawancara secara langsung dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan, yaitu pada Auditor Internal di PDAM Tirtawening Kota Bandung.

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2015:193) teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan interview (wawancara), kuisisioner (angket), observasi (pengamatan), dan gabungan ketiganya. Adapun penjelasan dari masing-masing teknil pengumpulan data, sebagai berikut:

1. Interview (Wawancara)

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data, apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit atau kecil.

2. Kuisisioner (Angket)

Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

3. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar.

3.5 Metode Analisis Data

3.5.1 Analisis Data

Analisis data merupakan salah satu kegiatan penelitian berupa proses penyusunan dan pengolahan data guna menafsirkan data yang telah diperoleh.

Menurut Sugiyono (2015:206) yang dimaksud dengan analisis data adalah sebagai berikut:

“Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan

data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diujikan.”

Sedangkan Moh. Nazir (2003:346) menyatakan bahwa:

“Analisis data merupakan bagian yang amat penting dalam metode ilmiah, karena dengan analisislah, data tersebut dapat diberi arti dan makna yang berguna dalam memecahkan masalah penelitian.”

Analisis data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan yang tercantum dalam identifikasi masalah. Metode analisis data yang digunakan adalah metode analisis statistik dengan menggunakan program *Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 23.0 for Window*.

3.5.2 Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2015:147) analisis deskriptif adalah:

“Menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.”

Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Penulis melakukan pengumpulan data dengan cara *Sampling Jenuh*, yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel.
2. Setelah metode pengumpulan data ditentukan, kemudian ditentukan alat untuk memperoleh data dari elemen-elemen yang akan diselidiki. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah daftar pernyataan atau kuesioner untuk menentukan nilai dari kuesioner tersebut, penulis menggunakan *skala likert*.

3. Daftar kuesioner kemudian disebar ke bagian-bagian yang telah ditetapkan. Setiap item dari kuesioner tersebut merupakan pernyataan positif yang memiliki 5 jawaban dengan masing-masing nilai yang berbeda.
4. Apabila data terkumpul, kemudian dilakukan pengolahan data, disajikan dan dianalisis. Dalam penelitian ini penulis menggunakan uji statistik. Untuk menilai variabel X_1 , X_2 , dan 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 menilai variabel X dan variabel Y , maka analisis yang digunakan berdasarkan rata-rata (*mean*) dari masing-masing variabel. Nilai rata-rata ini didapat dengan menjumlahkan dan keseluruhan dalam setiap variabel, kemudian dibagi dalam jumlah responden.

Rumus rata-rata (*mean*) yang dikutip oleh Sugiyono (2015:43) adalah:

Untuk variabel X

$$Me = \frac{\sum Xi}{N}$$

Untuk variabel Y

$$Me = \frac{\sum Yi}{N}$$

Keterangan:

Me = Rata-rata (*mean*)

\sum = Jumlah (Sigma)

X_i = Nilai X ke i sampai ke n

Y = Nilai Y ke i sampai ke n

N = Jumlah responden

Setelah didapat rata-rata dari masing-masing variabel kemudian dibandingkan dengan kriteria yang peneliti tentukan berdasarkan nilai terendah dan nilai tertinggi dari hasil kuesioner.

Nilai terendah dari nilai tertinggi itu masing-masing peneliti ambil dari banyaknya pertanyaan dalam kuesioner dikalikan dengan nilai terendah (1) dan nilai tertinggi (5) yang telah peneliti terapkan dengan menggunakan *Skala Likert*. Teknik *Skala Likert* dipergunakan dalam melakukan pengukuran atas jawaban dari pernyataan yang diajukan kepada responden penelitian dengan cara memberikan skor pada setiap item jawaban.

1. Akuntabilitas

Untuk variabel Akuntabilitas (X_1) dengan 24 pertanyaan, nilai tertinggi dikalikan dengan 5 dan nilai terendah dikalikan dengan 1, sehingga :

$$\text{Nilai tertinggi} : 24 \times 5 = 120$$

$$\text{Nilai terendah} : 24 \times 1 = 24$$

Lalu kelas interval sebesar $\frac{(120-24)}{5} = 19.2$ maka penulis menentukan

kriterianya sebagai berikut :

Tabel 3.5

Kriteria Akuntabilitas (X_1)

Nilai	Kriteria
24 – 43,2	Tidak Akuntabilitas
43,2 – 62,4	Kurang Akuntabilitas
62,4 – 81,6	Cukup Akuntabilitas
81,6 – 100,8	Akuntabilitas
100,8 – 120	Sangat Akuntabilitas

2. Profesionalisme Auditor

Untuk variabel Profesionalisme Auditor (X_2) dengan 20 pertanyaan, nilai tertinggi dikalikan dengan 5 dan nilai terendah dikalikan dengan 1, sehingga :

$$\text{Nilai tertinggi} : 20 \times 5 = 100$$

$$\text{Nilai terendah} : 20 \times 1 = 20$$

Lalu kelas interval sebesar $\frac{(100-20)}{5} = 16$ maka penulis menentukan kriterianya sebagai berikut :

Tabel 3.6

Kriteria Profesionalisme Auditor (X_2)

Nilai	Kriteria
20 – 36	Tidak Profesional
36 – 52	Kurang Profesional
52 – 68	Cukup Profesional
68 – 84	Profesional
84 – 100	Sangat Profesional

3. Kualitas Audit Internal

Untuk variabel Kualitas Audit Internal (Y) dengan 20 pertanyaan, nilai tertinggi dikalikan dengan 5 dan nilai terendah dikalikan dengan 1, sehingga:

$$\text{Nilai tertinggi} : 44 \times 5 = 220$$

$$\text{Nilai terendah} : 44 \times 1 = 44$$

Lalu kelas interval sebesar $\frac{(220-44)}{5} = 35,2$ maka penulis menentukan kriterianya sebagai berikut :

Tabel 3.7
Kriteria Kualitas Audit Internal (Y)

Nilai	Kriteria
44 – 79,2	Tidak Berkualitas
79,2 – 114,4	Kurang Berkualitas
114,4 – 149,6	Cukup Berkualitas
149,6 – 184,8	Berkualitas
184,8 – 220	Sangat Berkualitas

3.6 Metode Transformasi Data

Mentransformasi data ordinal menjadi data interval digunakan untuk memenuhi sebagian dari syarat analisis parametrik yang mana data setidaknya berskala interval. Teknik transformasi yang paling sederhana dengan menggunakan MSI (*Method of Succesive Interval*). Menurut Sambas Ali Muhidin (2011:28) langkah-langkah menganalisis data dengan menggunakan *Method of Succesive Interval* adalah sebagai berikut:

1. Perhatikan banyaknya (frekuensi) responden yang menjawab (memberikan) respon terhadap alternatif (kategori) jawaban yang tersedia.
2. Bagi setiap bilangan pada frekuensi oleh banyaknya responden (n), kemudian tentukan proporsi untuk setiap alternatif jawaban responden tersebut.
3. Jumlahkan proporsi secara berurutan sehingga keluar proporsi kumulatif untuk setiap alternatif jawaban responden.

4. Dengan menggunakan tabel distribusi normal baku, hitung nilai z untuk setiap kategori berdasarkan proporsi kumulatif pada setiap alternatif jawaban responden.
5. Menghitung nilai skala untuk setiap nilai z dengan menggunakan rumus:

$$SV = \frac{\text{Densitas pada batas bawah} - \text{Densitas pada batas atas}}{\text{Area dibawah batas atas} - \text{Area dibawah batas bawah}}$$

6. Melakukan transformasi nilai skala dari nilai skala ordinal ke nilai skala interval dengan rumus:

$$Y = Svi + (SVMin)$$

Dengan catatan, SV yang nilainya kecil atau harga negatif terbesar diubah menjadi sama dengan satu.

3.7 Pengujian Validitas dan Reabilitas

3.7.1 Uji Validitas

Suatu instrumen dinyatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui suatu data dapat dipercaya kebenarannya sesuai dengan kenyataan. Sugiyono (2015:121) menyatakan bahwa:

“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.”

Uji validitas yang dilakukan bertujuan untuk menguji item kuesioner yang valid dan tidak valid. Jika ada item yang tidak memenuhi syarat, maka item

tersebut tidak akan diteliti lebih lanjut. Menurut Sugiyono (2015:178), syarat minimum suatu item dianggap valid adalah:

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

Untuk menghitung korelasi pada uji validitas menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* menurut Sugiyono (2015:248) yang dirumuskan 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 pearson

$\sum xy$ = 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 = Banyaknya sampel

3.7.2 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 alat pengukur yang sama. Sugiyono (2015:121) reliabilitas menyatakan bahwa:

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

Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan metode *Cronbach Alpha* yang penulis kutip dari Ety Rochaety (2009:54) dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

α = Koefisien Reliabilitas *Alpha Cronbach*

S^2 = Varians skor keseluruhan

Si^2 = Varians masing-masing item

3.8 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk memenuhi syarat analisis regresi linier, yaitu penaksiran tidak bias dan terbaik atau sering disingkat *BLUE (Best Linier Unbias Estimate)*. Ada beberapa asumsi yang harus terpenuhi agar kesimpulan dari hasil pengujian tidak bias, diantaranya adalah uji normalitas, uji multikolinieritas (untuk regresi linier berganda) dan uji heteroskedastisitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah distribusi variabel terikat untuk setiap nilai variabel bebas tertentu berdistribusi normal atau tidak. Dalam model regresi linier, asumsi ini ditunjukkan oleh nilai *error* yang berdistribusikan 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 Kolmogoriv-Smirnov* dalam SPSS.

Menurut Singgih Santoso (2016:393), dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significant*), yaitu:

- a. Jika Probabilitas > 0.05 maka distribusi dari populasi adalah normal.
- b. Jika Probabilitas < 0.05 maka populasi tidak berdistribusi secara normal.

Pengujian secara visual dapat juga dilakukan dengan metode metode grafik normal *probability plots* dalam program SPSS dasar pengambilan keputusan

- a. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika data menyebar jauh dari garis dan tidak mengikuti arah garis garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

2. Uji Multikorlinieritas

Multikorlinieritas merupakan suatu situasi dimana beberapa atau semua variabel independen saling berkorelasi tinggi. Jika terdapat korelasi yang sempurna diantara sesama variabel independen ini sama dengan satu, maka konsekuensinya adalah:

- a. Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak stabil

b. Nilai standar *error* setiap koefisiensi regresi menjadi tidak terhingga

Dengan demikian berarti semakin besar korelasi diantara sesama variabel independen, maka koefisien-koefisien regresi semakin besar kesalahannya, dari standar errornya yang semakin besar pula.

Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas adalah dengan menggunakan *Variance Inflation Factor* (VIF).

$$VIF = \frac{1}{1-R_i^2}$$

R_i^2 adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel bebas X_1 terhadap variabel bebas lainnya. Jika nilai VIF kurang atau sama dengan 10 maka diantara variabel independen tidak terdapat multikolinieritas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien-koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari yang semestinya. Dengan demikian, agar koefisien-koefisien regresi tidak menyesatkan, maka situasi heteroskedastisitas tersebut dihilangkan dari model regresi. Adapun untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas yaitu dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot*. (Singgih Santoso, 2016:210).

3.9 Analisis Korelasi dan Regresi

3.9.1 Analisis Korelasi Parsial Pearson Product Moment

Analisis korelasi parsial ini digunakan untuk mengetahui kekuatan hubungan antara korelasi kedua variabel. Dalam analisis regresi, analisis korelasi digambarkan juga untuk menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen selain mengukur kekuatan asosiasi (hubungan). Untuk mengetahui dan memeriksa data penelitian apakah ada hubungan maka melakukan uji *Pearson Product Moment*.

Besarnya koefisien korelasi adalah $-1 \leq r \leq +1$:

- a. Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif
- b. Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif

Interpretasi dari nilai koefisien korelasi:

- c. Bila $r = -1$, maka korelasi antar kedua variabel sangat lemah dan mempunyai hubungan yang berlawanan (jika X naik maka Y turun atau sebaliknya)
- d. Bila $r = +1$ atau mendekati $+1$, maka hubungan antar kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang searah (jika X naik maka Y naik atau sebaliknya)

Sedangkan harga r akan dikonsultasikan dengan tabel interpretasi nilai r sebagai berikut:

Tabel 3.8**Pedoman untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi**

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

Sumber: Sugiyono (2015:250)

3.10 Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Sugiyono (2015:277) analisis regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

“Analisis regresi linier berganda digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya).”

Dari kesimpulan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa analisis regresi linier berganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal dua. Analisis regresi linier berganda dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependen.

Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda digunakan untuk membuktikan sejauh mana pengaruh akuntabilitas dan profesionalisme auditor terhadap kualitas audit pada PDAM Tirtawening Kota Bandung. Model yang diuji dalam penelitian ini bisa dinyatakan dalam persamaan regresi linier berganda dibawah ini:

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

Keterangan:

Y	=	variabel terikat (Kualitas Audit)
α	=	bilangan konstanta
$\beta_1\beta_2$	=	Koefisien arah garis regresi
x_1	=	variabel bebas (Akuntabilitas)
x_2	=	variabel bebas (Profesionalisme Auditor)
e	=	Tingkat kesalahan (<i>error</i>)

3.11 Analisis Korelasi Berganda

Analisis korelasi berganda digunakan untuk mengetahui besarnya atau kekuatan hubungan antara seluruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersamaan. Menurut Sugiyono (2015:256) koefisien korelasi tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

Keterangan:

$R_{yx_1x_2}$	=	Korelasi antara variabel X_1 , dengan X_2 secara bersama-sama dengan variabel Y
r_{yx_1}	=	Korelasi <i>product moment</i> antara X_1 dengan Y
r_{yx_2}	=	Korelasi <i>product moment</i> antara X_2 dengan Y
$r_{x_1x_2}$	=	Korelasi <i>product moment</i> antara X_1 , dengan X_2

3.12 Rancangan Pengujian Hipotesis

3.12.1 Pengujian Hipotesis Secara Parsial

Hipotesis merupakan pernyataan-pernyataan yang menggambarkan suatu hubungan antara dua variabel yang berkaitan dengan suatu kasus tertentu dan

merupakan anggapan sementara yang perlu diuji kebenarannya dalam suatu penelitian. Sugiyono (2015:93) menyatakan bahwa:

“Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian biasanya disusun dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.”

Rancangan pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui korelasi dari dua variabel yang dalam hal ini adalah akuntabilitas dan profesionalisme auditor terhadap kualitas audit dengan menggunakan perhitungan statistik. Berdasarkan rumusan masalah, maka diajukan hipotesis sebagai jawaban sementara yang akan diuji dan dibuktikan kebenarannya. Rumusan hipotesis adalah sebagai berikut:

$H_01: (\beta_1 = 0)$: Akuntabilitas tidak berpengaruh terhadap Kualitas Audit Internal.

$H_a1: (\beta_1 \neq 0)$: Akuntabilitas berpengaruh terhadap Kualitas Audit Internal.

$H_02: (\beta_2 = 0)$: Profesionalisme Auditor tidak berpengaruh terhadap Kualitas Audit Internal.

$H_a2: (\beta_2 \neq 0)$: Profesionalisme Auditor tidak berpengaruh terhadap Kualitas Audit Internal.

Berhubung data yang digunakan pada penelitian ini merupakan data seluruh populasi atau menggunakan sensus, maka tidak dilakukan uji signifikansi. Menurut Cooper and Schindler (2014:430), uji signifikansi dilakukan untuk menguji keakuratan hipotesis berdasarkan fakta yang dikumpulkan dari data sampel bukan dari data sensus. Jadi untuk menjawab hipotesis penelitian, koefisien regresi, yang diperoleh langsung dibandingkan dengan nol, maka H_0

ditolak dan sebaliknya apabila semua koefisien regresi sama dengan nol, maka H_0 diterima.

3.12.2 Pengujian Hipotesis Secara Simultan

Pada uji simultan akan diuji apakah variabel independen secara bersama-sama (serentak) berpengaruh terhadap Kualitas Audit dengan rumusan hipotesis statistik sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh akuntabilitas dan profesionalisme auditor terhadap kualitas audit internal.

H_a : Terdapat pengaruh pengaruh akuntabilitas dan profesionalisme auditor terhadap kualitas audit internal.

Sama halnya dengan uji parsial, untuk menguji pengaruh simultan tidak dilakukan uji signifikansi. Jadi untuk menjawab hipotesis simultan, koefisien regresi yang diperoleh langsung dibandingkan dengan nol. Apabila nilai koefisien regresi variabel independen yang sedang diuji tidak sama dengan nol, maka H_0 ditolak dan sebaliknya apabila koefisien regresi variabel independen yang sedang diuji sama dengan nol maka H_0 diterima.

3.13 Koefisien Determinasi

Analisis korelasi dapat dilanjutkan dengan menghitung koefisien determinasi ini berfungsi untuk mengetahui persentase besarnya pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Menurut Gujarati (2012:172) untuk melihat besar pengaruh dari setiap variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial, dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus berikut:

$$Kd = \text{Zero Order} \times \beta \times 100\%$$

Keterangan:

Kd = Koefisien determinasi

Zero Order = Koefisien korelasi

β = Koefisien β

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 R²*) digunakan untuk mengukur proporsi atau presentase sumbangan variabel dependen.

Koefisien determinan berkisar antara nol sampai dengan satu ($0 \leq R^2 \leq 1$). Hal ini berarti $R^2 = 0$ menunjukkan tidak adanya pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen, bila *adjusted R²* semakin besar mendekati 1 maka menunjukkan semakin kuatnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dan bila *adjusted R²* semakin kecil bahkan mendekati nol, maka dapat dikatakan semakin kecil pula pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

Kd = Koefisien determinasi

R^2 = Koefisien korelasi

3.14 Rancangan Kuesioner

Menurut Sugiyono (2015:199) mengemukakan bahwa:

“Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.”

Kuesioner dapat berupa pertanyaan atau pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos atau bisa juga melalui internet. Dalam penelitian ini penulis menggunakan jenis kuesioner tertutup yaitu kuesioner yang dibagikan kepada setiap responden dengan pertanyaan yang mengharapkan jawaban singkat atau responden dapat memilih salah satu jawaban alternatif dari pertanyaan yang telah tersedia.

Berdasarkan judul penelitian, kuesioner akan dibagikan kepada masing-masing bagian unit auditor internal pada PDAM Tirtawening Kota Bandung. Kuesioner ini terdiri dari 88 pertanyaan, yaitu 24 (dua puluh empat) pertanyaan untuk Akuntabilitas (X_1), 20 (dua puluh) pertanyaan untuk Profesionalisme Auditor (X_2) dan 44 (empat puluh empat) pertanyaan untuk Kualitas Audit Internal (Y).