

BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metodologi Penelitian yang digunakan

3.1.1 Objek Penelitian

Objek penelitian dalam skripsi ini adalah Pemeriksaan Operasional dan Efektivitas Pengelolaan Dana Pensiun.

3.1.2 Metodologi Penelitian

Menurut Sugiyono (2014:3) menyatakan bahwa, definisi metode penelitian adalah sebagai berikut:

“Metode penelitian merupakan 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”.

Berdasarkan definisi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa metode penelitian merupakan cara ilmiah yang mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yaitu hasil penelitian yang dapat diambil kesimpulannya berdasarkan masalah yang ada dalam penelitian.

Menurut Sugiyono (2009:35) menyatakan bahwa definisi metode deskriptif adalah sebagai berikut:

“Metode deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri) tanpa membuat perbandingan dan mencari hubungan variable itu dengan variable yang lain”.

Menurut Sugiyono (2014:193) menyatakan bahwa definisi kuesioner adalah sebagai berikut:

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

Sedangkan definisi wawancara menurut Sugiyono (2014:188) adalah sebagai berikut:

“Wawancara adalah 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/kecil”.

3.2 Definisi Variabel dan Operasionalisasi Variabel

3.2.1 Definisi Variabel

Sesuai dengan judul yang diteliti, yaitu “Pengaruh Pelaksanaan Pemeriksaan Operasional terhadap Efektivitas Pengelolaan Dana Pensiun”, maka penulis membedakan dua variabel yang diteliti, yaitu:

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*), yaitu variabel yang fungsinya menerangkan atau mempengaruhi variabel lain yang tidak bebas. Maka yang dimaksud variabel bebas (X) dalam skripsi ini adalah pengaruh pelaksanaan pemeriksaan operasional.
2. Variabel Tidak Bebas (*Dependent Variable*), yaitu variabel yang diterangkan atau dipengaruhi oleh variabel lain yang sifatnya independen. Variabel tidak bebas (Y) dalam skripsi ini adalah efektivitas pengelolaan dana pensiun.

3.2.2 Operasional Variabel

Operasionalisasi variabel ini diperlukan untuk menentukan jenis dan indikator dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini. Selain itu, proses ini juga dimaksudkan untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel sehingga pengujian hipotesis dengan menggunakan alat bantu statistik dapat dilakukan dengan benar.

Operasionalisasi variabel yang dilakukan penulis dalam bentuk yang lebih sederhana dapat disajikan dengan tabel berikut ini:

Tabel 3.1
Operasional Variabel
Variabel Bebas (X) : Pelaksanaan Audit Operasional

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala/Nomor Kuesioner
Pelaksanaan Audit Operasional (Variabel X) “Audit manajemen adalah pengevaluasian terhadap efisiensi dan efektivitas operasi perusahaan”. (Sumber: Bayangkara, 2013:10)	1) Audit Pendahuluan	1) Penelaahan analisis.	1
		2) Pengumpulan informasi/bukti.	2
	2) Review dan Pengujian Pengendalian Manajemen	3) Identifikasi permasalahan dilakukan sebelum pemeriksaan audit.	3
		3) Audit Terinci	4) Analisis dan evaluasi bukti audit yang kompeten dan relevan.
	5) Hasil temuan audit didokumentasikan dalam Kertas Kerja Audit(KAA).		6
	6) Kesesuaian/ketaatan atas tujuan, anggaran, dan prosedur.		7-9
	4) Pelaporan	7) Penilaian efektivitas terhadap pelaksanaan kegiatan yang dijalankan.	10
		8) Laporan hasil audit dalam bentuk komprehensif.	11
		9) Laporan hasil audit disajikan dalam	12-13

		bahasa operasional dan mudah dimengerti serta menarik untuk ditindak lanjuti.	
	5) Tindak Lanjut	10) Auditor tidak memiliki wewenang untuk mengharuskan manajemen melaksanakan tindak lanjut sesuai dengan rekomendasi yang diberikan	14
		11) Penyampaian rekomendasi yang disajikan dan perbaikannya oleh pihak terkait.	15

Tabel 3.2
Operasional Variabel
Variabel Bebas (Y) : Efektivitas Pengelolaan Dana Pensiun

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala/Nomor Kuesioner
Efektivitas Pengelolaan Dana Pensiun (Variabel Y) “Efektivitas dapat dipahami sebagai tingkat keberhasilan suatu perusahaan untuk mencapai tujuannya”. (Sumber: Bayangkara,2013:14)	1. Maksud dan Tujuan Dibentuknya Dana Pensiun	<ul style="list-style-type: none"> • Sisi pemberi kerja 	1-4
	2. Pengelolaan Dana Pensiun yang Dilakukan Oleh DPPK	<ul style="list-style-type: none"> • Tujuan dan peranan dana pensiun • Pembentukan DPPK • Sumber kekayaan DPPK • Penggunaan kekayaan DPPK • Pengelolaan kekayaan DPPK 	5-13 14-19 20 21 22
	3. Investasi DPPK	<ul style="list-style-type: none"> • Aspek kebijaksanaan investasi • Arahan investasi 	23 24
	4. Proses Manajemen Investasi	<ul style="list-style-type: none"> • Menetapkan sasaran investasi • Membuat kebijakan investasi • Memilih strategi portofolio • Memilih aktiva/asset • Mengukur dan mengevaluasi kinerja 	25 26 27 28 29
	5. Evaluasi Kinerja Portofolio	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan perbandingan langsung • Menggunakan ukuran kinerja 	30 31-34

		tertentu	
	6. Tahap Penilaian Kinerja Operasi Dana Pensiun	<ul style="list-style-type: none"> • Perbandingan kinerja sesungguhnya dengan sasaran yang telah ditetapkan sebelumnya • Penentuan penyebab tumbuhnya penyimpangan kinerja sesungguhnya dari yang telah ditetapkan dalam standar • Penegakan perilaku yang diinginkan dan tindakan yang digunakan untuk mencegah perilaku yang tidak diinginkan. 	<p>35</p> <p>36</p> <p>37</p>
	7. Prinsip Penyelenggaraan Dana Pensiun (GPFG)	<ul style="list-style-type: none"> • Transparansi (<i>Transparency</i>) • Akuntabilitas (<i>accountability</i>) • Responsibilitas (<i>Responsibility</i>) • Independensi (<i>Independency</i>) • Kesetaraan dan Kewajaran (<i>Fairness</i>) 	<p>38-52</p> <p>53-57</p> <p>58</p> <p>59-61</p> <p>62-63</p>

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Kerangka Sampling, Unit Penelitian dan Ukuran Sampel

3.3.1.1 Populasi Penelitian

Pengertian populasi menurut Sugiyono (2014:119) 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”.

Populasi penelitian adalah sekumpulan objek yang ditentukan melalui suatu kriteria tertentu yang dapat dikategorikan ke dalam objek tersebut bisa

termasuk orang, dokumen atau catatan yang dipandang sebagai objek penelitian. Populasi sasaran dalam penelitian ini adalah 4 orang Auditor dan 6 orang *Auditee*.

3.3.1.2 Ukuran Sampel

Menurut Sugiyono (2014:120) definisi dari sampel adalah sebagai berikut:

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”.

Pengukuran sampel merupakan suatu langkah untuk menentukan besarnya sampel yang diambil dalam melaksanakan suatu penelitian. Dalam menentukan jumlah sampel, Peneliti menggunakan teknik sampling jenuh, yaitu menjadi populasi sebagai sampel. Jadi jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 10 orang pegawai.

3.3.1.3 Prosedur Pemilihan Objek

Prosedur pemilihan objek penelitian adalah serangkaian langkah-langkah yang ditempuh untuk menentukan objek penelitian dan yang menjadi objek penelitian adalah pelaksanaan pemeriksaan operasional dan efektivitas pengelolaan dana pensiun. Dalam menentukan objek penelitian, penulis mengadakan suatu evaluasi atas aktivitas pelaksanaan pemeriksaan operasional dan efektivitas pengelolaan dana pensiun. Prosedur penelitian yang dilalui penulis dalam memilih objek penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Penulis mengadakan studi pustaka guna mendapatkan pemahaman mengenai objek yang akan diteliti. Selanjutnya, penulis mendapatkan gambaran dari objek yang akan diteliti tersebut.

- 2) Penulis mengajukan proposal kepada pihak program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Pasundan mengenai objek yang akan diteliti dan pada akhirnya penulis mendapatkan persetujuan mengenai objek yang akan diteliti tersebut.
- 3) Penulis mengajukan kepada Perusahaan yaitu Dana Pensiun Telkom (DAPENTEL) di Bandung mengenai kemungkinan dilakukan penelitian khususnya mengenai pelaksanaan pemeriksaan operasional dan efektivitas pengelolaan dana pensiun.
- 4) Mengadakan penelitian pada Dana Pensiun Telkom (DAPENTEL) di Bandung, sesuai dengan objek yang akan diteliti.
- 5) Menyusun data yang akan diperoleh dalam bentuk skripsi.

3.3.2 Teknik Sampling

Tenik sampling merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, peneliti menggunakan teknik *non probability sampling* (pengambilan sampel bersifat tidak acak) dengan jenis sampling jenuh. Pengertian *Non Probability Sampling* menurut Sugiyono (2014:125) sebagai berikut:

“*Non Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel”.

Pengertian *sampling jenuh* menurut Sugiyono (2014:126) 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”.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang dilakukan untuk memperoleh data dan keterangan-keterangan yang diperlukan dalam penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah Penelitian Lapangan (*Field Research*).

Untuk melihat kenyataan yang sebenarnya dari masalah yang ada, maka diperlukan penelitian lapangan untuk memperoleh data primer secara langsung dari instansi/perusahaan. Adapun langkah-langkah dalam pengelempokan 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 di lingkungan instansi 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. Angket

Yaitu teknik pengumpulan data dengan cara menggunakan daftar pertanyaan atau pernyataan 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.

3.4.1 Sumber Data Penelitian

Dalam penelitian ini, data yang dipergunakan adalah data primer. Data primer yaitu yang diperoleh dari penelitian serta pengamatan secara langsung pada objek atau perusahaan tempat dilakukan penelitian, dimana dilakukan dengan cara observasi serta melalui wawancara dengan pihak yang berwenang, selain itu penulis juga memperoleh data dengan cara memberikan kuesioner pada beberapa responden yang bersangkutan dengan penelitian yang penulis lakukan di perusahaan tersebut.

Data-data yang dibutuhkan penulis dalam melakukan peneliti dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu sebagai berikut:

a. Data Primer

Data primer adalah data atau sumber informasi yang dapat secara langsung dari hasil peneliti lapangan (*Field Research*), dengan cara melakukan observasi dan wawancara serta kuesioner dengan pihak yang berwenang.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang secara tidak langsung dijadikan sebagai informasi, dimana data sekunder ini diperoleh dari studi kepustakaan dan mengumpulkan data literature-literature serta dari sumber lain yang berhubungan dan relevan dengan masalah-masalah yang sedang diteliti.

3.4.2 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan dalam proses penelitian guna memperoleh data.

Suaharsimi Arikunto dan Riduwan (2007:24) mengemukakan pengertian instrumen penelitian sebagai berikut:

“Instrumen penelitian adalah suatu alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data, agar penelitian menjadi sistematis dan mudah”.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Karena data yang diperlukan dalam penelitian ini berbentuk ordinal, maka ini menggunakan *Skala Likert*.

Menurut Riduwan dan Akdon (2007:12) menggunakan pengertian *Skala Likert* sebagai berikut:

“*Skala Likert* adalah skala yang didasarkan pada ranking yang diurutkan dari jenjang yang lebih tinggi sampai jenjang terendah atau sebaliknya”.

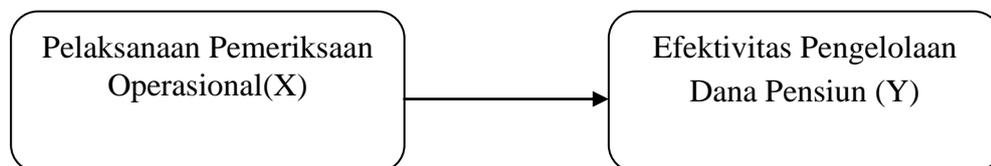
Dengan menggunakan *Skala Likert* dalam penelitian tersebut, maka variabel dalam penelitian ini dijabarkan menjadi indikator-indikator yang dapat diukur. Indikator-indikator yang terukur ini dapat dijadikan sebagai titik tolak dalam pembuatan pertanyaan dan pernyataan yang perlu dijawab oleh responden. Setiap jawaban yang telah dijawab oleh responden dihubungkan dengan pernyataan yang diungkapkan dengan kata-kata sebagai berikut:

Tabel 3.3
Skor Pernyataan Variabel X (Pelaksanaan Pemeriksaan Operasional) dan
Variabel Y (Efektivitas Pengelolaan Dana Pensiun)

Pernyataan	Untuk Skor Penyataan
Selalu	5
Sering	4
Kadang-Kadang	3
Jarang	2
Tidak Pernah	1

3.4.3 Model Penelitian

Model Penelitian merupakan abstraksi dari fenomena-fenomena yang sedang diteliti. Dalam hal ini, sesuai dengan judul skripsi yang penulis kemukakan yaitu “Pengaruh Pelaksanaan Pemeriksaan Operasional terhadap Efektivitas Pengelolaan Dana Pensiun”. Adapun model penelitian ini dapat dilihat dalam gambar berikut ini:



Gambar 3.1 Model Penelitian

3.5 Metode Analisis yang digunakan

3.5.1 Analisis Data

Dalam melakukan analisis data, diperlukan data yang akurat dan dapat dipercaya yang nantinya akan digunakan dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis. Analisis data adalah proses penyederhanaan data kedalam bentuk yang lebih mudah dibaca dan diinterpretasikan. Data yang dihimpun dari hasil

penelitian akan penulis bandingkan antara data yang ada di lapangan dengan data kepustakaan, kemudian dilakukan analisis untuk menarik kesimpulan.

Pernyataan mengenai analisis data menurut Sugiyono (2008:142) adalah sebagai berikut:

“Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menstabilisasi 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”.

Adapun analisis data yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis pelaksanaan pemeriksaan operasional pada suatu perusahaan.
2. Menganalisis efektivitas pengelolaan dana pensiun pada suatu perusahaan.
3. Menganalisis pengaruh pelaksanaan pemeriksaan operasional terhadap efektivitas pengelolaan dana pensiun.

Setelah adanya analisis data antara di lapangan dengan kepustakaan kemudian diadakan perhitungan hasil kuesioner, agar hasil analisis dapat teruji dan dapat di andalkan. Lebih jelasnya langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut:

1. Peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara *sampling*, di mana yang diselidiki adalah sampel yang merupakan sebuah sub himpunan dari pengukuran-pengukuran yang dipilih dari populasi yang menjadi perhatian dalam penelitian.

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 penyusunan atau kuesioner. Untuk menentukan nilai atau kuesioner, penulis menggunakan *skala likert*.

2. Daftar kuesioner kemudian disebar ke bagian-bagian yang telah ditetapkan. Setiap *item* dari kuesioner tersebut yang merupakan pertanyaan positif yang memiliki 5 jawaban dengan masing-masing nilai yang berbeda:

- Jawaban “Selalu” : memiliki nilai = 5
- Jawaban “Sering” : memiliki nilai = 4
- Jawaban “Kadang-Kadang” : memiliki nilai = 3
- Jawaban “Jarang” : memiliki nilai = 2
- Jawaban “Tidak Pernah” : memiliki nilai = 1

3. Apabila data terkumpul, kemudian dilakukan pengelolaan data, disajikan dan dianalisis.

Dalam penelitian ini menggunakan uji statistik. Untuk menilai variabel X dan variabel Y , maka analisis yang digunakan berdasarkan rata-rata (*mean*) dan masing-masing variabel. Nilai rata-rata ini didapat dengan menjumlahkan data keseluruhan dalam setiap variabel, kemudian dibagi dengan jumlah responden.

Rumus rata-rata (*mean*) adalah sebagai berikut:

Untuk Variabel X

Untuk Variabel Y

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

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

Dimana:

Me : Rata-rata

\sum : Jumlah

Xi : Nilai X ke 1 sampai ke n

Y_i : Nilai Y ke 1 sampai ke n

n : Jumlah Responden

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

Nilai terendah dan nilai tertinggi itu masing-masing peneliti ambil dari banyak pertanyaan dalam kuesioner dikalikan dengan skor terendah (1) untuk nilai terendah dan skor tertinggi (5) untuk nilai tertinggi. Untuk variabel X nilai terendah adalah $(1 \times 15 \times 10) = 150$ dan nilai tertinggi adalah $(5 \times 15) = 750$ sedangkan kelas interval diperoleh dengan rumus:

$$K = 1 + (3,3) \log n$$

Keterangan:

n = Jumlah Responden

Kemudian rentang data dihitung dengan cara nilai tertinggi dikurangi dengan nilai terendah. Nilai terendah dan tertinggi diambil dari banyaknya pertanyaan dalam kuesioner dikalikan dengan skor terendah (1) untuk nilai terendah dan skor tertinggi (5) untuk nilai tertinggi. Sedangkan untuk menghitung panjang kelas dengan cara rentang data dibagi dengan jumlah kelas.

Untuk variabel X nilai terendahnya adalah 150, nilai ini diperoleh dari skor terendah yaitu satu (1) dikalikan dengan banyaknya pernyataan dalam kuesioner untuk variabel independen (Pelaksanaan Pemeriksaan Operasional) yaitu sebanyak 15 pernyataan dan dikalikan dengan jumlah responden yaitu 10 responden. Demikian pula untuk nilai tertingginya adalah 750, diperoleh dari skor

nilai tertinggi yaitu lima (5) dikalikan dengan banyaknya pernyataan yaitu 15 pernyataan dan dikalikan dengan jumlah responden yaitu 10 responden.

Maka dengan demikian kriteria untuk menilai Pelaksanaan Pemeriksaan Operasional (Variabel X) tersebut penulis tentukan sebagai berikut:

- Nilai 150-270, dirancang untuk kriteria “Sangat Rendah”
- Nilai 271-390, dirancang untuk kriteria “Rendah”
- Nilai 391-510, dirancang untuk kriteria “Cukup”
- Nilai 511-630, dirancang untuk kriteria “Tinggi”
- Nilai 631-750, dirancang untuk kriteria “Sangat Tinggi”

Selanjutnya untuk menilai Efektivitas Pengelolaan Dana Pensiun (Variabel Y) caranya sama dengan penilaian untuk variabel X, nilai terendah dari variabel Y adalah 640 dari 64 pernyataan dan nilai tertinggi adalah 3200 dari 64 pernyataan. Atas dasar nilai terendah dan tertinggi tersebut, maka kriteria untuk menilai Efektivitas Pengelolaan Dana Pensiun (Variabel Y) penulis tentukan sebagai berikut:

- Nilai 640-1152, dirancang untuk kriteria “Tidak Efektif”
- Nilai 1153-1664, dirancang untuk kriteria “Kurang Efektif”
- Nilai 1665-2176, dirancang untuk kriteria “Cukup Efektif”
- Nilai 2177-2688, dirancang untuk kriteria “Efektif”
- Nilai 2689-3200, dirancang untuk kriteria “Sangat Efektif”

Perhitungan dari hasil kuesioner dilakukan setelah adanya analisis data antara lapangan dengan kepustakaan agar hasil akhir analisis dapat teruji dan dapat diandalkan.

3.5.2 Pengujian Data

3.5.2.1 Uji Validitas Data

Menurut Seilla yang dikutip oleh Husein Umar (2008:58) Validitas adalah:

“Validitas merupakan suatu derajat ketepatan dan kecermatan ukur penelitian tentang isi dan arti sebenarnya yang diukur dalam pengujian validitas, tiap butir digunakan analisis item yaitu mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir”.

Dalam hal ini Masrun dalam Sugiyono (2006:124) menyatakan:

“Teknik korelasi untuk menentukan validitas item sampai sekarang merupakan teknik yang paling banyak digunakan”.

Menurut Sugiyono (2008:178) mengemukakan:

“Syarat minimum yang dianggap memenuhi syarat adalah kalau koefesien korelasi $r = 0,3$, jadi kalau korelasi antara butir dengan skor total kurang dari 0,3 maka butir dalam instrumen tersebut dinyatakan tidak valid”.

Metode yang digunakan adalah korelasi *product moment*, adapun rumus untuk mencari nilai korelasi tersebut menurut Sugiyono (2008:248) adalah:

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

3.5.2.2 Uji Reliabilitas Data

Menurut Sugiyono (2008:172) mengemukakan:

“Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah alat pengumpul data menunjukkan tingkat ketepatan, tingkat keakuratan, kestabilan atau konsistensi dalam mengungkapkan gejala tertentu”.

Menurut Ety Rochaety (2007:50) mengemukakan:

“Tinggi rendahnya reliabilitas, secara empiris ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut koefisien reliabilitas. Secara teoritis besarnya koefisien reliabilitas berkisar antara 0,00-1,00”.

Karena koefisien reliabilitas berkisar antara 0,00-1,00 maka penulis mengambil syarat minimum koefisien korelasi 0,6 karena dianggap memiliki titik aman dalam penentuan reliabilitas instrumen yang penulis buat, dan juga secara umum banyak digunakan dalam penelitian.

Menurut Suharsimi Arikunto (2000:171) untuk menguji reliabilitas maka digunakan rumus *Alpha* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan: r_{11} = Reliabilitas Instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians butir

σ_t^2 = varians total

Menurut Suharsimi Arikunto (2000:171) untuk memperoleh jumlah varians butir, harus dicari terlebih dahulu varians setiap butir yaitu 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

Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto (2009:173) untuk mencari varians total adalah sebagai berikut:

$$\sigma_t^2 = \frac{\text{jumlah kuadrat skor total} - \frac{\text{jumlah kuadrat skor total}^2}{n}}{n}$$

3.5.3 Uji Normalitas Data

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak berdistribusi normal. Pengujian normalitas pada penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Berikut disajikan hasil output program *SPSS 13* uji normalitas data dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*.

3.6 Rancangan Analisis dan Uji Hipotesis

3.6.1 Analisis Regresi Linier Sederhana

Regresi Linier didasarkan pada hubungan fungsional atau pun kausal suatu variabel independen dengan satu variabel dependen. Persamaan umum regresi linier adalah:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

- Y = Subjek dalam variabel dependen yang diprediksikan atau variabel terikat.
- a = Harga Y, ketika harga X=0 (harga konstan)
- b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel dependen yang didasarkan pada perubahan variabel independen. Bila (+) arah garis naik, bila (-) maka arah garis turun.
- X = Subjek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu atau biasa disebut variabel terikat.

Secara teknis harga b merupakan tangent dari (perbandingan) antara panjang garis variabel dependen, setelah persamaan regresi ditemukan.

$$\text{Harga } b = r (s_y/s_x)$$

$$\text{Hargaa} = Y - bX$$

Keterangan:

- r = Koefisien korelasi *product moment* antara variable X dan variable Y.
- s_y = Simpangan baku variabel Y
- s_x = Simpangan baku variabel X

Jadi harga b merupakan fungsi dari koefisien korelasi. Bila koefisien korelasi tinggi, maka harga b juga besar, sebaliknya bila koefisien korelasi rendah, maka harga b juga rendah (kecil). Selain itu, bila koefisien korelasi negatif maka

harga b juga negatif, dan sebaliknya bila koefisien korelasi positif maka harga b juga positif.

Selain itu, harga a dan b dapat dicari dengan rumus berikut:

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

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

3.6.2 Analisis Korelasi

Dalam melakukan pengujian hipotesis, penulis menggunakan korelasi *Pearson* atau *Product Moment Correlation*. Metode ini variabel yang akan dikorelasikan berbentuk gejala yang bersifat kontinu atau data ratio dan data interval, sampel yang diteliti mempunyai sifat homogen atau mendekati homogen, dan regresinya merupakan regresi linear.

Rumus untuk mengukur korelasi *Product Moment/Pearson Correlation* ada 2 macam yaitu:

1. Korelasi Product Moment dengan simpangan:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisiensi korelasi antara variabel X dan variabel Y: dua variabel yang dikorelasikan ($x = X - M$) dan ($y = Y - M$).

$\sum xy$ = Jumlah perkalian x dengan y

x^2 = Kuadrat dari x (deviasi x)

y^2 = Kuadrat dari y (deviasi y)

2. Korelasi *Product Moment* dengan Angka Kasar:

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma xy - (\Sigma x)(\Sigma y)}{\sqrt{(N\Sigma x^2 - (\Sigma x)^2)(N\Sigma y^2 - (\Sigma y)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

Σxy = Jumlah perkalian antara variabel X dan Y

Σx^2 = Jumlah dari nilai kuadrat X

Σy^2 = Jumlah dari nilai kuadrat Y

$(\Sigma x)^2$ = Jumlah nilai X kemudian dikuadratkan

$(\Sigma y)^2$ = Jumlah nilai Y kemudian dikuadratkan

Sumber: (Hartono, 2010:79)

Untuk dapat memberi interpretasi terhadap kuatnya hubungan itu, maka digunakan pedoman seperti yang tertera pada tabel berikut:

Tabel 3.4
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, 2014:242

3.6.3 Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian, yang menjadi variabel bebas atau independen variabel adalah pelaksanaan audit operasional (variabel X). Sedangkan yang menjadi dependen variabel adalah efektivitas pengelolaan dana pensiun (variabel Y). Dengan memperhatikan karakteristik variabel yang akan diuji, maka uji statistik yang digunakan adalah melalui perhitungan analisis regresi linier sederhana untuk seluruh variabel tersebut.

Hipotesis utama dalam penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang signifikan antara pelaksanaan audit operasional terhadap efektivitas pengelolaan dana pensiun.

Adapun hipotesis statistik yang akan diuji dalam rangka pengambilan keputusan penerimaan atau penolakan hipotesis adalah sebagai berikut:

- a. $H_0 : \rho_{yx} = 0$; Artinya, pelaksanaan audit operasional tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap efektivitas pengelolaan dana pensiun.
- b. $H_1 : \rho_{yx} \neq 0$; Artinya, pelaksanaan audit operasional mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap efektivitas pengelolaan dana pensiun.

Untuk lebih meyakinkan bahwa kedua variabel tersebut berkorelasi atau tidak, penelitian melakukan uji t dan hasilnya dibandingkan dengan nilai:

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

Keterangan: t = T hitung

r = nilai korelasi

n = jumlah sampel

3.7 Rancangan Kuesioner

Menurut Suharsimi Arikunto, (2002:128) pengertian kuesioner adalah sebagai berikut :

“Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal lain yang ia ketahui”.

Kuesioner dibagikan kepada 4 orang auditor dan 6 orang *auditee* pada Dana Pensiun Telkom, di Jl. Surapati No.151 Bandung.

Kuesioner terdiri dari 79 pernyataan yaitu :

15 pernyataan untuk variabel X (audit operasional) dan 64 pernyataan untuk variabel Y (efektivitas pengelolaan dana pensiun).

Variabel X terdiri dari 5 indikator yang diwakili 15 pernyataan.

Variabel Y terdiri dari 7 indikator yang diwakili 64 pernyataan.