BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian terlebih dahulu perlu ditentukan objek penelitian. Objek penelitian merupakan suatu permasalahan yang dijadikan sumber topik untuk penelitian.Menurut Sugiyono (2009:41) menerangkan bahwa :

> "Sebelum peneliti memilih variabel apa yang akan diteliti perlu melakukan studi pendahuluan pada obyek yang akan diteliti. Jangan sampai terjadi membuat rancangan penelitian dilakukan di belakang meja, tanpa mengetahui terlebih dahulku permasalahan yang ada di obyek penelitian".

Penelitian adalah sesuatu yang peneliti perlu tentukan sebagai sasaran ilmiah untuk melakukan penelitian agar ada kejelasan tentang apa yang akan diteliti. Adapun objek dalam penelitian ini adalah Pengaruh audit internal dan Pencegahan *fraud* terhadap Risiko *fraud*.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2011:2). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif.

Menurut Sugiyono (2005:21) dalam Umi Narimawati (2010:29) mendefinisikan metode deskriptif adalah sebagai berikut:

> "Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas".

Menurut Masyhuri (2008:45) dalam Umi Narimawati (2010:29) mendefinisikan metode verifikatif adalah sebagai berikut:

> "Metode verifikatif yaitu memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan di tempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan".

Metode Kuantitatif menurut Mudrajat Kuncoro (2000:2-1) adalah :

> "Pendekatan ilmiah terhadap pengambilan keputusan menejerial dan ekonomi. Di mana pendekatan ini terdiri atas perumusan masalah, penyusunan model, mendapatkan data, mencari solusi, menguji solusi, menganalisa hasil, dan mengimplementasikan".

Sedangkan metode kuantitatif dikemukakan oleh sugiyono (2009:8) sebagai berikut :

> "Metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada sifat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik".

Dalam penelitian ini, metode deskriptif verifikatif tersebut digunakan untuk menguji lebih dalam pengaruh audit internal dan pencegahan *fraud* terhadap risiko *fraud* serta menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak.

3.2.1 Desain Penelitian

Dalam melakukan penelitian salah satu hal yang penting ialah membuat desain penelitian. Desain penelitian merupakan semua proses yang dilakukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian.

Desain menurut Moh. Nazir (2003:84) dalam Umi Narimawati (2010:30) mendefinisikan desain penelitian adalah sebagai berikut:

> "Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalm perencanaan dan pelaksanaan penelitian".

Langkah-langkah desain penelitian menurut Umi Narimawati (2010:30) yang peneliti terapkan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya menetapkan judul penelitian.
2. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi.
3. Menetapkan rumusan masalah.
4. Menetapkan tujuan penelitian.
5. Menetapkan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori.
6. Menetapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variabel penelitian yang digunakan.
7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data.
8. Melakukan analisis data.

9. Melakukan pelaporan hasil penelitian.

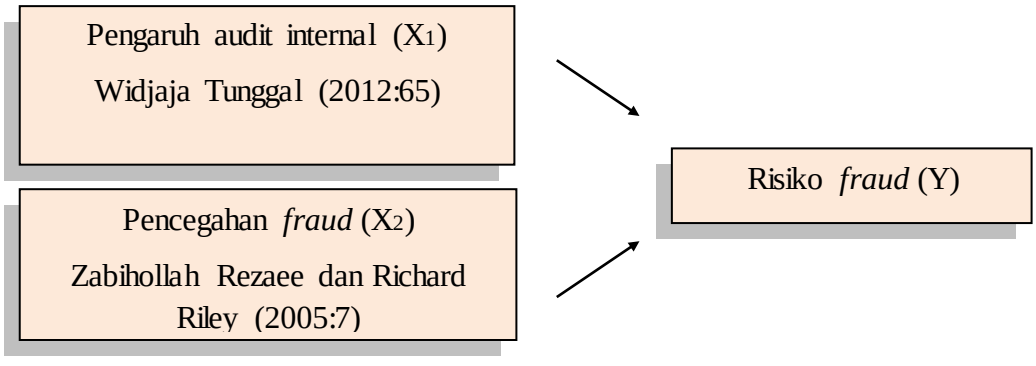
Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat digambarkan desain penelitian dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Tujuan Penelitian	Desain Penelitian			
	Jenis Penelitian	Metode yang Digunakan	Unit Analisis	Time Horizon
T-1	*Verifikatif*	*Descriptive dan verifikatif*	PT. BRI di Wilayah Bandung	*Cross Sectional*
T-2	*Verifikatif*	*Descriptive dan verifikatif*	PT. BRI di Wilayah Bandung	*Cross Sectional*
T-3	*Verifikatif*	*Descriptive dan verifikatif*	PT. BRI di Wilayah Bandung	*Cross Sectional*

Sumber: Umi Narimawati (2010:31)

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan paradigma hubungan dua variable bebas secara bersamaan dengan satu variable tergantung. Desain penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1
Paradigma Penelitian

Keterangan :

X_1 = Pengaruh audit internal

X_2 = Pencegahan *fraud*

Y = Risiko *fraud*

3.3 Operasionalisasi Variabel

Menurut Jonathan Sarwono (2006:67), operasionalisasi variable bermanfaat untuk :

> "1). Mengidentifikasi criteria yang dapat diobservasi yang sedang didefinisikan.
> 2) Menunjukan bahwa suatu konsep atau objek mungkin mempunyai lebih dari satu definisi opersaional.
> 3) Mengetahui bahwa definisi perasional bersifat unik dalam situasi dimana definisi terebut harus digunakan".

Berdasarkan judul usulan penelitian yang telah dikemukakan diatas maka variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel 3.2.

Tabel 3.2

Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala	No. Kuisioner
Pengaruh audit internal (X_1)	Audit internal adalah sebuah penilaian yang sistematis dan obyektif yang dilakukan auditor internal terhadap operasi dan kontrol yang berbeda-beda dalam organisasi untuk menentukan apakah (1) informasi keuangan dan operasi telah akurat dan dapat diandalkan; (2) risiko yang dihadapi perusahaan telah diidentifikasi dan diminimalisasi; (3) peraturan eksternal serta kebijakan dan prosedur internal yang bisa diterima telah diikuti; (4) kriteria operasi yang memuaskan telah dipenuhi; (5) sumber daya telah digunakan secara efisien dan	1. Independensi	Ordinal	1 2
		2. Kemampuan Professional		3
		3. Ruang Lingkup Pekerjaan		4 5
		4. Pelaksanaan Pekerjaan Audit *Institute of Internal Auditor* (IIA) (2008:32-34)		6 7

	ekonomis; dan (6) tujuan organisasi telah dicapai secara efektif—semua dilakukan dengan tujuan untuk dikonsultasikan dengan manajemen dan membantu anggota organisasi dalam menjalankan tanggung jawabnya secara efektif. Sawyer (2005: 10)			
Pencegahan *fraud* (X_2)	Pencegahan *fraud* dan pemberantasan penyimpangan. Bentuk penyimpangan dapat dikategorikan kedalam 3 (tiga) yaitu: penyimpangan pelaporan keuangan (*fraudulent financial reporting*), *asset misappropriation* (penyalahgunaan aset) dan *corruption* (Singelton, 2010: 73).	1. Risk analis	Ordinal	8
		2. Implementasi		9
		3. Sanksi		10
		4. Monitoring Tuanakotta (2007:162)		11
Risiko *fraud* (Y)	Risiko *fraud* adalah tindakan mengambil keuntungan secara sengaja dengan cara menyalahgunakan suatu pekerjaan/jabatan atau mencuri asset/sumberdaya dalam organisasi (Singleton, 2010)	1. Desain pengandalian internal	Ordinal	12
		2. Praktek audit internal		13
		3. Pemantauan dan pengendalian		14
		4. Evaluasi Valery G Kumaat (2011:139)		15

3.4 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder adalah data primer.

Menurut Sugiyono (2010:137), mendefinisikan data primer adalah sebagai berikut:

"Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data".

Pengumpulan data primer dalam penelitian ini melalui cara menyebarkan kuesioner dan melakukan wawancara secara langsung dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan, dalam hal ini pada PT. Bank Rakyat Indonesia di Wilayah Bandung.

3.5 Alat Ukur Penelitian

Sebelum kuesioner digunakan untuk pengumpulan data yang sebenarnya, terlebih dahulu dilakukan uji coba kepada responden yang memiliki karakteristik yang sama dengan karakteristik populasi penelitian. Uji coba dilakukan untuk mengetahui tingkat kesahihan (validitas) dan kekonsistenan (reliabilitas) alat ukur penelitian, sehingga diperoleh item-item pertanyaan atau pernyataan yang layak untuk digunakan sebagai alat ukur untuk pengumpulan data penelitian.

3.5.1 Uji Validitas

Validitas adalah ukuran yang menunjukkan sejauh mana instrument pengukur mampu mengukur apa yang ingin diukur (Purbayu, 2005: 247). Uji validitas ditujukan untuk mengukur seberapa nyata suatu pengujian atau instrument. Pengukuran dikatakan valid jika mengukur tujuannya dengan nyata atau benar.

Berdasarkan definisi diatas, maka validitas dapat diartikan sebagai suatu karakteristik dari ukuran terkait dengan tingkat pengukuran sebuah alat test (kuesioner) dalam mengukur secara benar apa yang diinginkan peneliti untuk diukur.

Suatu alat ukur disebut valid bila dia melakukan apa yang seharusnya dilakukan dan mengukur apa yang seharusnya diukur.

Tabel 3.3
Standar Penilaian Untuk Validitas

Criteria	***Validity***
Good	0.50
Acceptable	0,30
Marginal	0,20
Poor	0,10

(Sumber: Barker *et al*, 2002:70)

Seperti yang telah dijelaskan padan metodologi penelitian bahwa untuk menguji valid tidaknya suatu alat ukur digunakan pendekatan secara statistika, yaitu melalui nilai koefisien korelasi skor butir pernyataan dengan skor total = 0, 30 maka pernyataan tersebut dinyatakan valid dan apabila < 0, 30 berarti data tersebut dapat dikatakan tidak valid. Berdasarkan hasil pengolahan menggunakan rumus korelasi.

Seperti dilakukan pengujian lebih lanjut, semua item pernyataan dalam kuesioner harus diuji keabsahannya untuk menentukan valid tidaknya suatu item. Uji validitas dilakukan untuk mengukur pernyataan yang ada dalam kuesioner. Validitas suatu data tercapai jika pernyataan tersebut mampu mengungkapkan apa yang akan diungkapkan. Uji validitas dilakukan dengan mengkorelasikan masingmasing pernyataan dengan jumlah skor untuk masing-masing variabel. Teknik korelasi yang digunakan adalah teknik korelasi Untuk mempercepat dan mempermudah penelitian ini pengujian validitas dilakukan dengan bantuan komputer dengan menggunakan *software SPSS 20 for windows* dengan metode korelasi untuk mencari koefisien

korelasi antara variabel pengaruh audit internal dan risiko *fruad*, Variabel pencegahan *fraud* dan risiko *fraud*.

3.5.2 Uji Realibilitas

Menurut Sugiyono (2010:3) reliabiltas adalah:

"Derajad konsistensi/ keajegan data dalam interval waktu tertentu."

Berdasarkan definisi diatas, maka relibilitas dapat diartikan sebagai suatu karakteristik terkait dengan keakuratan, ketelitian, dan kekonsistenan. Suatu alat disebut reliabel apabila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subjek sama sekali diperoleh hasil yang relatif sama, selama aspek yang diukur dalam diri subjek memang belum berubah. Dalam hal ini relatif sama berarti tetap adanya toleransi perbedaan-perbedaan kecil diantara hasil beberapa kali pengukuran.

Pengujian ini dilakukan terhadap butir pertanyaan yang termasuk dalam kategori valid. Pengujiasn reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan *internal consistency*, yaitu dilakukan dengan cara mencobakan instrument sekali saja, kemudian dianalisis dengan menggunakan suatu teknik perhitungan reliabilitas. Teknik yang digunakan untuk menguji keandalan kuesioner pada penelitian ini adalah metode *alpha cronbach* dari *Spearman-Brown* menurut Sugiono dengan lankah-langkah sebagai berikut:

1. Butir-butir instrument di belah menjadi dua kelompok, yaitu kelompok instrument ganjil dan genap.

2. Skor untuk masing-masing pertanyaan pada tiap belahan dijumlahkan sehingga menghasilkan dua skor total untuk masing-masing responden.
3. Mengkorelasikan skor total satu dengan skor total dua dengan analisis korelasi
4. Mencari reliabilitas untuk keseluruhan pertanyaan dengan rumus *Spearman Brown* sebagai berikut:

$$r_i = \frac{2r_b}{1 + r_b}$$

Sumber: Sugiyono (2010:131)

Keterangan :
ri = realiabilitas internal seluruh instrumen
rb = korelasi product moment antara belahan pertama dan kedua.

Tabel 3.4
Standar Penilaian Untuk Realiabiltas

Criteria	***Reliability***
Good	0,80
Acceptable	0,70
Marginal	0,60
Poor	0,50

(Sumber: Barker *et al*, 2002:70)

Selain valid instrumen penelitian juga harus andal, keandalan instrument menjadi indikasi bahwa responden konsisten dalam memberikan tanggapan atas pernyataan yang diajukan. Seperti yang dikemukakan Barker *et al* (2007:70) sekumpulan butir pernyataan yang mengukur variabel dapat diterima jika memilki koefisien reliabilitas lebih besar atau sama dengan 0, 60.

3.6 Populasi dan Penarikan Sampel

Sebelum menentukan teknik penentuan data yang akan dijadikan sampel, terlebih dahulu dikemukan mengenai populasi dan sampel.

1. Populasi

Menurut Umi Narimawati (2008:161) Populasi adalah:

> "Objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu sesuai informasi yang ditetapkan oleh peneliti, sebagai unit analisis penelitian".
> Menurut Sugiyono (2011:80) mendefinisikan populasisebagai berikut:
> "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Berdasarkan definisi di atas, populasi merupakan obyek atau subyek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah dalam penelitian. Populasi sasaran dalam penelitian ini adalah 30 auditor internal pada PT. Bank Rakya Indonesia yang berada di wilayah Bandung.

2. Sampel

Penarikan sempel dilakukan dengan menggunakan teknik penarikan *sampling jenuh* yaitu 30 auditor internal PT. Bank Rakya Indonesia yang berada di wilayah Bandung.

Menurut Sugiyono (2011:85) menjelaskan bahwa :

> "Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi yang digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi reratif keil, kurangdari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus, dmana semua anggota populasi menjadi sampel".

Dalam penelitian ini penulis memggunakan sampling jenuh karena penulis menggunakan seluruh populasi yaitu 30 auditor internal pada PT. Bank Rakya Indonesia yang berada di wilayah Bandung.

3.7 Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penulisan ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Studi Lapangan (*field research*)

   Yaitu dilakukan dengan peninjauan dan pengamatan langsung ke lapangan untuk memperoleh data-data yang berkaitan dengan masalah yang dibahas, penelitian ini dilakukan dengan cara:

   a. Wawancara atau *interview,* yaitu teknik pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada pihak-pihak yang berkaitan dengan masalah yang dibahas. Penulis mengadakan hubungan langsung dengan pihak yang dianggap dapat memberikan informasi yang sesuai dengan kebutuhan. Dalam teknik wawancara ini, penulis mengadakan tanya jawab kepada sumber yang dapat memberikan data atau informasi. Informasi itu berupa yang berkaitan dengan pengaruh audit internal dan pencegahan *fraud* terhadap risiko *fraud*.

   b. Kuesioner, yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk kemudian dijawab untuk memperoleh pengumpulan data efesiensi waktu

serta sebagai petunjuk pengalaman, pengaruh audit internal dan pencegahan *fraud* terhadap risiko *fraud* pada PT. BRI di wilayah Bandung.

2. Studi Kepustakaan (*library research*)

   Penelitian ini dilakukan melalui studi kepustakaan atau studi literatur dengan cara mempelajari, meneliti, mengkaji serta menelah literatur berupa buku-buku (*text book*), peraturan perundang-undangan, majalah, surat kabar, artikel, situs web dan penelitian-penelitian sebelumnya yang memiliki hubungan dengan masalah yang diteliti. Studi kepustakaan ini bertujuan untuk memperoleh sebanyak mungkin teori yang diharapkan akan dapat menunjang data yang dikumpulkan dan pengolahannya lebih lanjut dalam penelitian ini.

3.7.1 Uji MSI (*Methode of Successive Interval)*

Karena penelitian ini menggunakan data ordinal seperti dijelaskan dala operasionalisasi variabel sebelumnya, maka semua data ordinal yang terkumpul terlebih dahulu akan ditransformasi menjadi skala interval dengan menggunakan *Method of Successive Interval* (Harun Al Rasyid, 1994:131). Langkah-langkah untuk melakukan transformasi data tersebut adalah sebagai berikut:

1. Menghitung frekuensi (f) setiap pilihan jawaban, berdasarkan hasil jawaban responden pada setiap pernyataan.
2. Berdasarkan frekuensi yang diperoleh untuk setiap pernyataan, dilakukan penghitungan proporsi (p) setiap pilihan jawaban dengan cara membagi frekuensi (f) dengan jumlah responden.

3. Berdasarkan proporsi tersebut untuk setiap pernyataan, dilakukan penghitungan proporsi kumulatif untuk setiap pilihan jawaban.
4. Menentukan nilai batas Z (tabel normal) untuk setiap pernyataan dan setiap pilihan jawaban.
5. Menentukan nilai interval rata-rata untuk setiap pilihan jawaban melalui persamaan.

Data penelitian yang sudah berskala interval selanjutnya akan ditentukan pasangan data variabel independen dengan variabel dependen serta ditentukan persamaan yang berlaku untuk pasangan-pasangan tersebut. Adapun di dalam proses pengolahan data MSI tersebut, peneliti menggunakan bantuan program *software* MSI.

3.8 Metode Pengujian Data

3.8.1 Rancangan Analisis

Menurut Umi Narimawati (2010:41) mendefinisikan rancangan analisis adalah sebagai berikut:

> "Rancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain".

Peneliti melakukan analisis terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode deskriptif dan verifikatif.

1. Penelitian Deskriptif adalah jenis penelitian yang menggambarkan apa yang dilakukan oleh perusahaan berdasarkan fakta-fakta yang ada untuk selanjutnya diolah menjadi data. Data tersebut kemudian dianalisis untuk memperoleh suatu kesimpulan.
2. Penelitian Verifikatif adalah penelitian yang digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik. Penelitian ini digunakan untuk menguji pengaruh variabel *independent* (X) terhadap variabel *dependent* (Y) yang diteliti. Verifikatif berarti menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak.

1. Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono (2010:44) menerangkan bahwa analisis deskriptif adalah sebagai berikut:

> "Metode penelitian deskriptif itu dilakukan secara intensif, peneliti ikut berpartisipasi lama di lapangan, mencatat secara hati-hati apa yang terjadi, melakukan analisis reflektif terhadap berbagai dokumen yang ditemukan dilapangan, dan membuat laporan penelitian secara mendetail."

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian kualitatif adalah sebagai berikut:

1. Setiap indikator yang dinilai oleh responden, diklasifikasikan dalam lima alternative jawaban dengan menggunakan skala ordinal yang menggambarkan peringkat jawaban.
2. Dihitung total skor setiap variabel/subvariabel = jumlah skor dari seluruh indikator variabel untuk semua responden.

3. Dihitung skor setiap variabel/subvariabel = rata-rata dari total skor.
4. Untuk mendeskripsikan jawaban responden, juga digunakan statistic deskriptif seperti distribusi frekuensi dan tampilan dalam bentuk table ataupun grafik.
5. Untuk menjawab deskripsi tentang masing-masing variabel penelitian ini, digunakan rentang kriteria penilaian sebagai berikut:

$$RS = \frac{N\,(m-1)}{m}$$

Sumber: Umi Narimawati (2007)

Keterangan :
n = jumlah sampel yang diambil
m =jumlah alternatif jawaban tiap *item*

Untuk menetapkan peringkat dalam setiap variabel penelitian, dapat dilihat dari perbandingan antara skor aktual dan ideal. Skor aktual diperoleh melalui hasil perhitungan seluruh pendapat responden, sedangkan skor ideal diperoleh dari prediksi nilai tertinggi dikalikan dengan jumlah pertanyaan kuesioner dikalikan dengan jumlah responden. Apabila digambarkan dengan rumus, maka akan tampak seperti di bawah ini:

$$\%\text{Skor actual} = \frac{\text{Skor actual}}{\text{Skor ideal}} \text{ X100}$$

Sumber: Umi Narimawati (2007)

Keterangan:

a. Skor aktual adalah jawaban seluruh responden atas kuesioner yang telah diajukan
b. Skor ideal adalah skor atau bobot tertinggi atau semua responden diasumsikan memilih jawaban dengan skor tertinggi.

Prinsip pengklasifikasian persentase skor jawaban responden diadopsi dari buku Metode Penelitian Bisnis karangan Sugiyono dengan criteria pengklasifikasian sebagai berikut:

Tabel 3.6
Kategori Korelasi Metode Guilford

Besarnya Pengaruh	Bentuk Hubungan
0,00 – 0,20	Sangat longgar, dapat diabaikan
0,21 – 0,40	Rendah
0,41 – 0,60	Moderat / Cukup
0,61 – 0,80	Erat
0,81 – 1,00	Sangat erat

Sumber: Umi Narimawati (2010:52)

Sebelum kuesioner digunakan untuk pengumpulan data yang sebenarnya, terlebih dahulu dilakukan uji coba kepada responden yang memiliki karakteristik yang sama dengan karakteristik populasi penelitian. Uji coba dilakukan untuk mengetahui tingkat kesahihan (validitas) dan kekonsistenan (reliabilitas) alat ukur penelitian, sehingga diperoleh *item-item* pertanyaan/pernyataan yang layak untuk digunakan sebagai alat ukur untuk pengumpulan data penelitian.

2. Analisis Verifikatif

Menurut Sugiyono (2010:8) menjelaskan bahwa analisis verifikatif adalah sebagai berikut:

> "Metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat vierifikatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan".

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode vrifikatif. Dimana data variabel *independent* (X_1) (Pengaruh audit internal) dan X_2) (Pencegahan *fraud*) yang dikumpulkan melalui kuesioner masih memiliki skala ordinal, maka sebelum diolah dan dipasangkan dengan data variabel *depandent* (Y) (Risiko *fraud*), data ordinal terlebih dahulu dikonversi menjadi data interval dengan menggunakan *Method of Successive Interval* (MSI).

Langkah-langkah transformasi data ordinal ke data interval yaitu:

1. Memperhatikan setiap butir jawaban responden dari kuesioner yang disebarkan.
2. Pada setiap butir yang ditentukan dihitung masing-masing frekuensi jawaban responden.
3. Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden dan hasilnya disebut proporsi.
4. Menetukan proporsi kumulatif dengan jalan menjumlahkan nilai proporsi secara berurutan perkolom skor.
5. Menggunakan Tabel Distribusi Normal, hitung nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif yang diperoleh.
6. Menentukan nilai tinggi densitas untuk setiap nilai Z yang diperoleh (dengan menggunakan Tabel Tinggi Densitas).

7. Menggunakan skala dengan rumus.

$$NS = \frac{(\textit{Density at Lower Limit}) - (\textit{Density at Upper Limit})}{(\textit{Area Below Upper Limit}) - (\textit{Area Below Upper Limit})}$$

Keterangan:
Density at Lower Limit = kepadatan batas bawah
Density at Upper Limit = kepadatan batas atas
Area Below Upper Limit = aerah dibawah batas atas
Area Below Upper Limit = daerah dibawah batas bawah

8. Sesuaikan nilai skala ordinal ke interval, yaitu Skala Value (SV) yang nilainya terkecil (harga negatif yang terbesar) diubah menjadi sama dengan jawaban responden yang terkecil melalui transformasi berikut ini:

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

Sebelum kuesioner digunakan untuk pengumpulan data yang sebenarnya, terlebih dahulu dilakukan uji coba kepada responden yang memiliki karakteristik yang sama dengan karakteristik populasi penelitian. Uji coba dilakukan untuk mengetahui tingkat kesahihan (validitas) dan kekonsistenan (reliabilitas) alat ukur penelitian, sehingga diperoleh item-item pertanyaan/pernyataan yang layak untuk digunakan sebagai alat ukur untuk pengumpulan data penelitian. Adapun langkahlangkah analisis kuantitatif yang diuraikan diatas adalah sebagai berikut :

A. Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Sugiyono (2004:149) analisis linier regresi digunakan untuk:

"Melakukan prediksi bagaimana perubahan nilai variabel dependen bila nilai variabel independen dinaikan/diturunkan".

Penjelasan garis regresi menurut Andi Supangat (2007:325) yaitu:

> "Garis regresi (*regression line/line of the best fit/estimating line*) adalah suatu garis yang ditarik diantara titik-titik (*scatter diagram*) sedemikian rupa sehingga dapat dipergunakan untuk menaksir besarnya variabel yang satu berdasarkan variabel yang lain, dan dapat juga dipergunakan untuk mengetahui macam korelasinya (positif atau negatifnya)."

Dalam penelitian ini, analisis regresi linier berganda digunakan untuk membuktikan sejauh mana hubungan pengaruh audit internal dan pencegahan *fraud* terhadap risiko *fraud* pada PT. BRI di wilayah Bandung.

Analisis regresi ganda digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen sebagai indikator. Analisis ini digunakan dengan melibatkan dua atau lebih variabel bebas antara variabel dependen (Y) dan variabel independen (X_1 dan X_2).

Persamaan regresinya sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

(Sumber: Sugiyono; 2010)

Dimana:
Y = variabel tak bebas (Risiko *fraud*)
a = bilangan berkonstanta
b1, b2 = koefisien arah garis
X_1 = variabel bebas (Pengaruh audit internal)
X_2 = variabel bebas (Pencegahan *fraud*)

Regresi linier berganda dengan dua variabel bebas X_1 dan X_2 metode kuadrat kecil memberikan hasil bahwa koefisien-koefisien a, b1, dan b2 dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\sum y = na + b_1 \sum X_1 + b_2 \sum X_2$$

$$\sum X_1 y = a \sum X_1 + b_1 \sum X_1^2 + b_2 \sum X_1 X_2$$

$$\sum X_2 y = a \sum X_2 + b_1 \sum X_1 X_2 + b_2 \sum X_2^2$$

(Sumber: Sugiyono 2009; 279)

Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat pada regresi berganda, maka perlu dilakukan pengujian asumsi klasik.

1. Uji Asumsi Klasik

Terdapat beberapa asumsi yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan Multiple Linear Regression sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti. Beberapa asumsi itu diantaranya:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah model regresi mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian kebermaknaan (signifikansi) koefisien regresi. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik. Menurut

Singgih Santoso (2002:393). Dasar pengambilan keputusan bias dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significance*), 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 gambar normal Singgih Menurut Santoso (2002:322) :

> *"Probability Plots* dalam program SPSS. Dasar pengambilan keputusan :
> a. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.
> b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas".

Selain itu uji normalitas digunakan untuk mengetahui bahwa data yang diambil berasal dari populasi berdistribusi normal. Uji yang digunakan untuk menguji kenormalan adalah uji Kolmogorov-Smirnov. Berdasarkan sampel ini akan diuji hipotesis nol bahwa sampel tersebut berasal dari populasi berdistribusi normal melawan hipotesis tandingan bahwa populasi berdistribusi tidak normal.

b. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas merupakan suatu situasi dimana beberapa atau semua variabel bebas berkorelasi kuat. Jika terdapat korelasi yang kuat di antara sesame variabel independen maka konsekuensinya adalah:

1. Koefisien-koefisien regresi menjadi tidak dapat ditaksir.
2. Nilai standar error setiap koefisien regresi menjadi tidak terhingga.

Dengan demikian berarti semakin besar korelasi diantara sesama variable independen, maka tingkat kesalahan dari koefisien regresi semakin besar yang mengakibatkan standar errornya semakin besar pula. Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikoliniearitas adalah dengan menggunakan *Variance Inflation Factors (VIF)*,

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

(Gujarati, 2003: 351)

(Gujarati, 2003: 362) Menyatakan :

> "Dimana Ri^2 adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel bebas Xi terhadap variabel bebas lainnya. Jika nilai VIF nya kurang dari 10 maka dalam data tidak terdapat Multikolinieritas".

c. Uji Heteroskedastisitas

Situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran 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 harus dihilangkan dari model regresi. Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji-rank Spearman yaitu dengan mengkorelasikan masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual. Jika nilai koefisien korelasi dari masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (*error*) ada yang signifikan, maka kesimpulannya terdapat heteroskedastisitas (varian dari residual tidak homogen).

B. Analisis Korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linier antara dua variabel. Korelasi juga tidak menunjukkan hubungan fungsional. Dengan kata lain, analisis korelasi tidak membedakan antara variabel dependen dengan variabel independen. Dalam analisis regresi, analisis korelasi yang digunakan juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen selain mengukur kekuatan asosiasi (hubungan).Sedangkan untuk mencari koefisien korelasi antara variabel X_1 dan Y,Variabel X_2 dan Y, X_1 dan X_2 sebagai berikut:

$$r_{x_1 y} = \frac{n(\sum X_1 Y) - (\sum X_2 \sum Y)}{\sqrt{[n\sum X_1{}^2 - (\sum X_1)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$r_{x_2 y} = \frac{n(\sum X_2 Y) - (\sum X_1 \sum Y)}{\sqrt{[n\sum X_2{}^2 - (\sum X_2)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$r_{x_1 x_2} \sqrt{\frac{n(\sum X_1 X_2 - (\sum X_1 \sum X_2)}{[n\sum X_1 X_2 - (\sum X_1)^2][n\sum X_2{}^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Sumber: Nazir 2003: 464

Langkah-langkah perhitungan uji statistik dengan menggunakan analisis korelasi dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Koefisien korelasi parsial Koefisien korelasi parsial antar X_1 terhadap Y, bila X_2 dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$rx_1y = \frac{rx_1y - rx_2y\, rx_1x_2}{\sqrt{[1 - rx_1y^2][1 - rx_1x_2^2]}}$$

b. Koefisien korelasi parsial Koefisien korelasi parsial antar X_2 terhadap Y, apabila X_1 dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$rx_2y = \frac{rx_2y - rx_1y\, rx_1x_2}{\sqrt{[1 - rx_1y^2][1 - rx_1x_2^2]}}$$

c. Koefisien korelasi secara simultan

Koefisien korelasi simultan antar X_1 dan X_2 terhadap Y dapat dihitung dengan Menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{12}y = \sqrt{\frac{ry1^2 + ry2^2 - 2ry1 - ry2 - r12}{(1 - r12^2)}}$$

Besarnya koefisien korelasi adalah -1 r 1 :

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

Interprestasi dari nilai koefisien korelasi :

a. Kalau r = -1 atau mendekati -1, maka hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang berlawanan (jika X naik maka Y turun atau sebaliknya).
b. Kalau r = +1 atau mendekati +1, maka hubungan yang kuat antara variable X dan variabel Y dan hubungannya searah. Sedangkan harga r akan dikonsultasikan dengan table interprestasi 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
0,80-1000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiono (2006:183)

C. Koefisiensi Determinasi

Analisis Koefisiensi Determinasi (KD) digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) yang dinyatakan dalam persentase. Besarnya koefisien determinasi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Kd = (r)^2 \times 100\ \%$$

Sumber: Riduwan dan Sunarto (2007:81)

Dimana :
KD = Seberapa jauh perubahan variabel Y dipergunakan oleh variabel X
r^2 = Kuadrat koefisien korelasi

3.8.2 Pengujian Hipotesis

Menurut Andi Supangat (2007:293) mendefinisikan pengujian hipotesis sebagai berikut:

> "Pengujian hipotesis adalah salah satu cara dalam statistika untuk menguji "parameter" populasi berdasarkan statistik sampelnya, untuk dapat diterima atau ditolak pada tingkat signifikansi tertentu".

Menurut Sugiyono (2011:159) mendefinisikan hipotesissebagai berikut:

> "Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan".

Pada prinsipnya pengujian hipotesis ini adalah membuat kesimpulan sementara untuk melakukan penyanggahan dan atau pembenaran dari masalah yang akan ditelaah. Sebagai wahana untuk menetapkan kesimpulan sementara tersebut kemudian ditetapkan hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya.

1. Hipotesis

- Hipotesis Pertama

  Audit internal berpengaruh terhadap risiko *fraud*.

Hipotesis penelitian ini dapat diterjemahkan dalam hipotesis statistik sebagai berikut:

$Ho_1 : \beta = 0$: **A**udit internal tidak berpengaruh terhadap risiko *fraud*.

$Ha_1 : \beta \neq 0$: Audit internal berpengaruh terhadap risiko *fraud*.

- Hipotesis Kedua

  Pencegahan *fraud* berpengaruh terhadap risiko *fraud*.

  Hipotesis penelitian ini dapat diterjemahkan dalam hipotesis statistik sebagai berikut:

  $Ho_2 : \beta = 0$: Pencegahan *fraud* tidak berpengaruh terhadap risiko *fraud*.

  $Ha_2 : \beta \neq 0$: Pencegahan *fraud* berpengaruh terhadap risiko *fraud*.

- Hipotesis Ketiga

  Audit internal dan pencegahan *fraud* berpengaruh terhadap risiko *fraud*.

  Hipotesis penelitian ini dapat diterjemahkan dalam hipotesis statistik sebagai berikut:

  $Ho_3 : \beta = 0$: Audit internal dan pencegahan *fraud* tidak berpengaruh terhadap risiko *fraud*.

  $Ha_3 : \beta \neq 0$: Audit internal dan pencegahan *fraud* berpengaruh terhadap risiko *fraud*.

2. Menguji tingkat signifikansi

Untuk mencari makna pengaruh variabel X_1 dan X_2 terhadap Y maka peneliti melakukan uji signifikasi terhadap hasil korelasi *pearson product moment* tersebut menggunakan statistik uji t *student* dengan rumus sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{b}{Se(b)}$$

Sumber: Sritua Arief (2006:9)

Keterangan:
b = Koefisien Regresi ganda
Se (b) = Standar eror

Untuk mengetahui ditolak atau tidaknya hipotesis penelitian, Riduwan dan Sunarto mengungkapkan kaidah yang digunakan dalam pengujian terhadap hipotesis penelitian sebagaimana dikutip berikut ini:

"Kaidah pengujian:

Jika : ^{t} hitung $\geq$ ^{t}tabel, maka tolak H_o artinya signifikan dan,

^{t}hitung $\leq$ ^{t}tabel, maka terima H_o artinya tidak signifikan".

Nilai t tabel bisa ditemukan dengan bantuan tabel distribusi t *student* yang sudah tersedia secara umum, dengan ketentuan pencarian α = 0, 05 dan derajat kebebasan atau df = (jumlah data/n-k-1) atau 18-2-1= 15.

3. Menggambar daerah penerimaan dan penolakan

Untuk menggambar daerah penerimaan atau penolakan maka digunakan kriteria sebagai berikut:

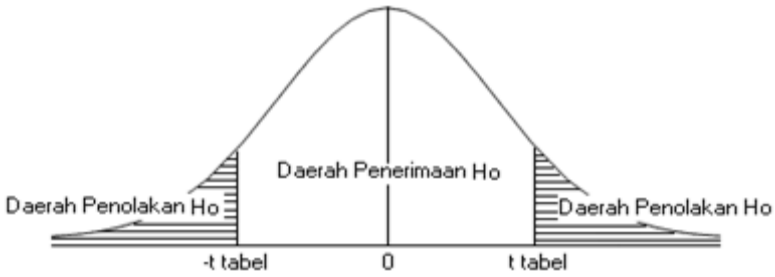
a. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_o ada di daerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel X_1, X_2 dan variabel Y ada pengaruhnya;

b. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_o ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel X_1, X_2 dan variabel Y tidak ada pengaruhnya;

c. t_{hitung} : dicari dengan rumus perhitungan t_{hitung}; dan

d. t_{tabel}: dicari di dalam tabel distribusi t *student* dengan ketentuan sebagai berikut:

$\alpha = 0{,}05$ dan df = (jumlah data/n-k-1) atau 18-2-1=15



Sumber: Sugiyono (2011:185)

Gambar 3.2
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

4. Penarikan Kesimpulan Hipotesis

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan dan berlaku sebaliknya. Jika t hitung jatuh di daerah penolakan (penerimaan) maka Ho ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak). Artinya koefisien regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, independensi auditor dan profesionalisme auditor berpengaruh (tidak berpengaruh) terhadap kualitas audit. Tingkat signifikannya yaitu 5% ($\alpha = 0{,}05$) artinya jika hipotesis nol ditolak (diterima) dengan taraf kepercayaan 95% maka

kemungkinan bahwa hasil dari penarikan kesimpulan mempunyai kebenaran 95% dan hal ini menunjukkan adanya (tidak adanya) pengaruh yang meyakinkan (signifikan) antara dua variabel tersebut. Dalam hal ini ditunjukkan dengan penolakan Ho atau penerimaan alternatif (Ha).