BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data untuk mencapai tujuan tertentu.

Metode penelitian menurut Sugiyono (2013:2) menyatakan bahwa:

> "Metode penelitian pada dasarnya 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".

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif dan metode verifikatif. Dengan mengunakan metode penelitian akan diketahui hubungan antara variabel yang di teliti sehingga menghasilkan kesimpulan.

Pengertian metode deskriptif menurut Sugiono (2013:147) menyatakan bahwa:

> "Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi".

Data yang dibutuhkan adalah data yang sesuai dengan masalah-masalah yang ada sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga data dapat dikumpulkan, dianalisis dan ditarik kesimpulan dengan teori-teori yang telah dipelajari. Tujuan metode deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan yang sistematis, faktual adan akurat mengenai fakta-fakta dan hubungan antar fenomena yang diselidiki.

Mashuri (2008:45) dalam Umi Narimawati (2010:29) menyatakan bahwa:

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

Metode ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis dengan mengunakan perhitungan statistik. Penelitian ini digunakan untuk menguji pengaruh Pengendalian Internal dan *E-Procurement* terhadap *Fraud*. Verifikatif menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak.

Berdasarkan pengertian yang telah dipaparkan tujuan metode deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan yang sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan hubungan antar fenomena yang diselidiki. Sedangkan metode verifikatif digunakan untuk menguji hipotesis Pengendalian Internal dan *E-Procurement* terhadap *Fraud*.

Metode verifikatif yang digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan alat uji statistik yaitu Model Persamaan Struktural (*Structural Equation Model – SEM*) berbasis *variance* atau yang lebih dikenal dengan *Partial Least Square (PLS)*. Pertimbangan dengan menggunakan model ini, karena kemampuannya untuk mengukur konstruk melalui indikator-indikatornya serta menganalisis variabel indikator, variabel laten, dan kekeliruan pengukurannya. Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif.

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif.

Menurut Azwar (2007:5) penelitian kuantitatif adalah:

> "Penelitian yang menekankan pada data-data numerikal (angka) yang diolah dengan metode statistika".

Menurut Sugiyono (2014:8) penelitian kuantitatif adalah:

> "Metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sample tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan".

Berdasarkan pengertian yang telah dipaparkan dapat di simpulkan bahwa penelitian kuantitatif adalah penelitian yang mengolah data numerikal dengan menggunakan analisis statistik untuk menguji sebuah teori maupun menunjukan hubungan antara variabel.

Menurut Sugiyono (2012:38) pengertian objek penelitian yaitu:

> "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".

Pendapat lain, menurut Made (2006:39) ialah:

> "Objek penelitian (variabel penelitian) adalah karakteristik tertentu yang mempunyai nilai, skor atau ukuran yang berbeda untuk unit atau individu yang berbeda atau merupakan konsep yang diberi lebih dari satu nilai".

Dari pengertian yang telah dipaparkan maka dapat ditarik kesimpulan objek penelitian ialah karakteristik tertentu yang mempunyai nilai, skor atau ukuran yang berbeda untuk unit atau individu yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Adapun yang menjadi objek penelitian sebagai variabel bebas atau *independent variable* adalah pengendalian internal dan *e-procurement*, variabel terikat atau *dependent variable* dalam penelitian ini adalah *fraud*.

Menurut Arikunto (2010:187) pengertian unit analisis yaitu:

> "Unit analisis adalah satuan tertentu yang diperhitungkan sebagai subjek penelitian".

Unit observasi adalah pegawai bagian akuntansi, bagian bendahara dan Anggaran, bagian aset daerah, bagian umum dan pengadaan, dan auditor internal inspektorat, berjumlah 40 orang.

3.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel menurut Nur Indriantoro (2002) dalam Umi Narimawati (2010:31) adalah sebagai berikut:

> "Penentuan *construct* sehingga menjadi variable yang dapat diukur. Defenisi operasional menjelaskan cara tertentu dapat digunakan peneliti dalam mengoperasionalisasikan *construct*, sehingga memungkinkan bagi peneliti yang lain untuk melakukan replikasi pengujuran dengan cara yang sama atau mengembangkan cara pengukuran *construc*t yang lebih baik".

Operasional variabel diperlukan untuk menentukan jenis, indikator, serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian. Variabel dalam konteks penelitian menurut Sugiyono (2010:38) adalah:

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

Berdasarkan judul penelitian yang telah dikemukakan di atas, maka variabel-variabel yang akan diukur dalam penelitian ini adalah:

1) Variabel bebas atau *Independent*

Menurut Sugiyono (2013:64) menjelaskan bahwa:

> "Variabel bebas adalah variabel yang akan mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)".

Variabel independen pada penelitian ini adalah Pengendalian Internal dan *E-Procurement* .

2) Variabel terikat atau *Dependent*

Menurut Sugiyono (2013:64) menjelaskan bahwa:

> "Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas".

Variabel *dependen*t dalam hal ini adalah *Fraud.*

Selengkapnya mengenai operasional variabel dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator		Skala	No Kuesioner
Pengendalian Internal X1	*Internal control is A process, effected by an entity's board of directors, management, and other personnel, designed to provide reasonable assurance regarding the achievement of objectives relating to operations, reporting, and compliance*".	1.	*Control Environment*	ORDINAL	1-2
		2.	*Risk Assessment*		3
		3.	*Control Activities*		4
		4.	*Information And Communication*		5
		5.	*Monitoring Activities*		6-7
	Coso 2013:3		Coso 2013:5		
E-Procurement X2	*E-procurement* adalah Sebuah sistem lelang dalam pengadaan barang dan jasa oleh pemerintah dengan menggunakan sarana teknologi, informasi dan komunikasi berbasis internet, agar dapat berlangsung dengan efektif, efisien, terbuka, bersaing, dan akuntabel.	1.	Keamanan	ORDINAL	8-9
		2.	*Confidentiality*		10
		3.	*Integrity*		11
		4.	*Availability*		12
		5.	*Non-Repudiation*		13
	Adrian Sutedi 2014:254		Adrian Sutedi 2014:254		
Fraud Y	*Fraud* adalah perbuatan penyimpangan dan melanggar hukum yang dilakukan dengan sengaja dengan maksud untuk memperoleh keuntungan pribadi/kelompok dan akibat merugikan pihak lain.	1.	Kecurangan Manajemen	ORDINAL	14
		2.	Kecurangan Karyawan		15
		3.	Kecurangan dari Pihak Luar Organisasi		16-17
		4.	Kecurangan yang melibatkan orang dalam dan orang luar organisasi		18
	Karyono 2013:44		Karyono 2013:13		

Penelitian ini menggunakan skala ordinal. Pengertian dari skala ordinal menurut Nur Indrianto dan Bambang Supomo (2002:98) adalah:

"Skala ordinal adalah skala pengukuran yang tidak hanya menyatakan kategori, tetapi juga menyatakan peringkat *construct* yang di luar ukur".

Dalam operasional variabel ini semua variable diukur oleh instrumen pengukur dalam bentuk kuesioner yang memenuhi pertanyan-pertanyaan tipe skala *rating skale*.

Menurut Sugiyono (2013:141), *rating scale* didefinisikan sebagai berikut:

> "Skala *rating* adalah data mentah yang diperoleh berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif. Dalam skala model *rating scale*, responden tidak akan menjawab salah satu dari jawaban kualitatif yang telah disediakan, tapi menjawab salah satu jawaban kuantitatif yang telah disediakan.".

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:158) *rating scale* didefinisikan sebagai berikut:

> "*Rating scale* (skala bertingkat) yaitu sebuah pernyataan diikuti oleh jawab-jawaban yang menunjukkan tingkatan-tingkatan".

Berdasarkan definisi yang telah dipaparkan, maka dapat dikatakan bahwa *rating scale* adalah alat pengumpul data dari jawaban responden yang dicatat secara bertingkat. Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah rating scale dengan tingkatan pengukuran 5 titik, yaitu titik 1 dengan nilai paling tidak baik sampai dengan 5 nilai terbaik yang mengukur setiap item pernyataan di kuesioner. Responden diberikan fleksibilitas untuk menjawab sesuai dengan dirinya.

Tabel 3.2
Rating Scale

Skor	Kategori
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup
2	Tidak Baik
1	Sangat Tidak Baik

Sumber: Erwan dan Dyah Ratih (2011)

3.3 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Sumber Data

Sumber data dapat dibagi dua yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Menurut Sugiyono (2013:136) mendefinisikan sumber data primer dan Sumber data sekunder adalah sebagai berikut:

> "Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, sedangkan sumber data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalkan dari pihak lain atau lewat dokumen".

Berdasarkan penjelasan diatas, sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, karena peneliti mengumpulkan sendiri data-data yang dibutuhkan yang bersumber langsung dari objek pertama yang akan diteliti dengan menyebarkan kuesioner. Data primer dalam penelitian ini adalah hasil jawaban kuesioner yang telah diisi oleh responden. Responden dalam penelitian ini adalah pegawai dan auditor internal. Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kabupaten Bandung Barat dan Inspektorat Kabupaten Bandung Barat sebagai unit analisis.

3.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dengan dua cara, yaitu Penelitian Lapangan (*Field Research*) dan studi kepustakaan *(Library Reseach).* Pengumpulan data primer dan sekunder dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1) Penelitian lapangan (*Field Research*)
    a) Wawancara (*Interview*)

Menurut Umi Narimawati (2010:40) wawancara sebagai berikut:

"Wawancara yaitu teknik pengumpulan data dengan memberikan pertanyaan pertanyaan kepada pihak-pihak yang berkaitan dengan masalah yang dibahas".

b) Kuesioner

Menurut Umi Narimawati (2010:40) sebagai berikut:

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

Adapun kuesioner dilakukan kepada pegawai bagian akuntansi, bagian bendahara dan Anggaran, bagian aset daerah, bagian umum dan pengadaan Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah dan auditor internal Inspektorat Kabupaten Bandung Barat . Bobot penilaian kuesioner dapat dilihat pada table 3.3 berikut ini:

Tabel 3.3
Bobot Nilai Kuesioner

Skor	Kategori
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup
2	Tidak Baik
1	Sangat Tidak Baik

Sumber: Umi Narimawati, dkk. (2010:40)

2) Penelitian kepustakaan *(Library Research)*

Penelitian ini dilakukan melalui studi kepustakaan atau studi literatur dengan cara mempelajari, meneliti, mengkaji serta menelaah 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.

3.4 Populasi, Sampel dan Tempat Serta Waktu Penelitian

Adapun teknik penentuan data terbagi menjadi dua bagian, yaitu populasi dan sampel. Pengertian dari populasi dan sampel itu sendiri adalah sebagai berikut:

3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2014:80), mengemukakan pengertian populasi sebagai berikut:

> "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Penelitian ini menggunakan Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah Kabupaten Bandung Barat dan Inspektorat Kabupaten Bandung Barat sebagai unit analisis. Populasi dalam penelitian ini adalah Pegawai DPPKAD sejumlah 20 orang yang terbagi dalam 4 bagian yaitu bagian akuntansi dan keuangan sebanyak 5 orang, bagian Bendahara dan Anggaran sebanyak 5 orang, pegawai umum dan pengadaan sebanyak 5 orang, bagian aset daerah sebanyak 5 orang, jumlah populasi ini diambil untuk merepresentasikan auditor internal pada Kabupaten Bandung Barat yang berjumlah 20 orang. Maka populasi dalam penelitian ini adalah 20 Pegawai pada Dinas Pendapatan dan Pengelolaan

Keuangan dan Aset Daerah untuk variabel pengendalian Internal dan *e-procurement*, dan 20 orang auditor Inspektorat Kabupaten Bandung Barat untuk variabel *fraud*.

3.4.2 Penarikan Sampel

Pengertian sampel menurut Umi Narimawati (2010:38) adalah sebagai berikut:

> "Sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih untuk menjadi unit pengamatan dalam penelitian".

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan sampel jenuh atau istilah lainnya adalah sampel jenuh adalah sensus.

Pengertian sampel jenuh menurut Sugiyono (2013:85) adalah sebagai berikut:

> "Sampel Jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel, hal ini dilakukan bila jumlah populasi relative kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil".

Pada penelitian ini sampel yang diteliti yaitu 20 pegawai pada Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah dan 20 auditor Inspektorat Kabupaten Bandung Barat.

3.4.3 Tempat dan waktu Penelitian

Untuk dapat memperoleh data dan informasi yang berkaitan dengan masalah yang diteliti penulis mengadakan penelitian yang dilakukan pada SKPD Kabupaten Bandung Barat Jl. Padalarang - Cisarua km 2 Ds.Mekarsari Kec.Ngamprah Komplek Pemerintahan Kabupaten Bandung Barat. Adapun waktu

pelaksanaan penelitian dimulai pada Februari 2016 sampai dengan Agustus 2016. Waktu pelaksanaan dapat dilihat pada tabel berikut ini

Tabel 3.4
Waktu Penelitian

NO	Deskripsi Kegiatan	2016						
		Feb	Mar	Apr	Mei	juni	juli	Agust
1	Pra Survei							
	a. Persiapan judul							
	b. Persiapan teori							
	c. Pengajuan judul							
	d. Mencari perusahaan							
2	Usulan Penelitian							
	a. Penulisan UP							
	b. Bimbingan UP							
	c. Sidang UP							
	d. Revisi UP							
3	Pengumpulan Data							
4	Pengolahan Data							
5	Penyusunan Skripsi							
	a. Bimbingan Skripsi							
	b. Sidang Skripsi							
	c. Revisi Skripsi							
	d. Pengumpulan draf Skripsi							

3.5 Metode Pengumpulan Data

3.5.1 Uji Validasi

Menurut Cooper yang dikutip Umi Narimawati, dkk. (2010:42) validitas didefinisikan sebagai berikut:

"Validity is a characteristic of measurement concerned with the extent that a test measures what the researcher actually wishes to measure".

Sedangkan menurut Sugiyono (2013:3) validitas didefinisikan sebagai berikut:

"Valid adalah menunjukkan derajat ketetapan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dapat dikumpulkan oleh peneliti".

Berdasarkan defenisi yang telah dipaparkan, 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.

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah alat ukur yang telah dirancang dalam bentuk kuesioner itu benar-benar dapat menjalankan fungsinya. Semua item pertanyaan dalam kuesioner harus diuji keabsahannya untuk menentukan valid tidaknya suatu item. Validitas suatu data tercapai jika pernyataan tersebut mampu mengungkapkan masing-masing pernyataan dengan jumlah skor untuk masing-masing variabel. Teknik korelasi yang digunakan adalah teknik korelasi *pearson product moment*. Adapun rumus dari korelasi pearson adalah sebagai berikut:

$$r = \frac{XY - \frac{(X)(Y)}{n}}{X^2 - \frac{(X)^2}{N} \quad Y^2 - \frac{(Y)^2}{N}}$$

Sumber: Umi Narimawati, dkk. (2010: 42)

Keterangan:
r = Koefisien korelasi *pearson product moment*
X = Skor item pertanyaan
Y = Skor total item pertanyaan
n = Jumlah responden dalam pelaksanaan uji coba instrument

Pengujian validitas menggunakan korelasi product moment (indeks validitas) dinyatakan Barker *et al*. (2002:70) sebagai berikut:

"Butir pernyataan dinyatakan valid jika koefisien korelasi butir pernyataan ≥ 0,30. Kemudian pengujian reliabilitas menggunakan metode *alpha-cronbach* dan dinyatakan reliabel jika koefisien reliabilitas > 0,70".

3.5.2 Uji Reliabilitas

Menurut Umi Narimawati (2010:43) uji realibitas adalah sebagai berikut:

> "Untuk menguji kehandalan atau kepercayaan alat pengungkapan dari data. Dengan diperoleh nilai r dari uji validitas yang menunjukkan hasil indeks korelasi yang menyatakan ada atau tidaknya hubungan antara dua belahan instrument".

Uji realibilitas dilakukan untuk menguji kehandalan dan kepercayaan alat pengungkapan dari data. Metode yang digunakan untuk uji reliabilitas adalah *Split Half Method (Spearman-Brown Correlation)* atau Teknik Belah Dua, dengan rumus sebagai berikut:

$$R = \frac{2r_1}{1 + r_b}$$

Sumber: Sugiyono (2012:131)

Keterangan:
R = *Realibility*
r1 = Reliabilitas internal seluruh item
rb = Korelasi *product moment* antara belahan pertama dan kedua

Adapun kriteria penilaian uji reliabilitas yang dikemukakan oleh Barker *et al*. (2002:70) dapat dilihat pada tabel 3.5 sebagai berikut:

Tabel 3.5
Standar Penilaian Realiabilitas

Kategori	Nilai
Good	0,80
Acceptable	0,70
Margin	0,60
Poor	0,50

Sumber: Barker et al (2002:70)

3.6 Metode Pengujian Data

3.6.1 Metode Analisis

Menurut Umi Narimawati, dkk. (2010:41), metode analisis didefinisikan sebagai berikut:

> "Metode analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematik data yang telah diproses 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".

Penulis menganalisis data dengan menggunakan metode deskriptif dan verifikatif.

1) Analisis Deskriptif

Penelitian ini menggunakan jenis atau alat bentuk penelitian deskriptif yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan. Penelitian deskriptif adalah jenis penelitian yang menggambarkan apa yang dilakukan oleh Dinas Pendapatan, Pengelolaan Keuangan dan Aset Daerah berdasarkan fakta- fakta yang ada untuk selanjutnya diolah menjadi data. Data tersebut kemudian dianalisis untuk memperoleh suatu kesimpulan. Penelitian deskriptif digunakan untuk menggambarkan bagaimana masing-masing variabel penelitian.

Menurut Umi Narimawati (2010:245) langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian deskriptif adalah sebagai berikut:

a) Setiap indikator yang dinilai oleh responden, diklasifikasikan dalam lima alternatif jawaban dengan menggunakan skala ordinal yang menggambarkan peringkat jawaban.
b) Dihitung total skor setiap variabel/subvariabel = jumlah skor dari seluruh indikator variabel untuk semua responden.
c) Dihitung skor setiap variabel/subvariabel = rata-rata dari total skor.

d) Untuk mendeskripsikan jawaban responden, juga digunakan statistik deskriptif seperti distribusi frekuensi dan tampilan dalam bentuk table ataupun grafik.
e) Untuk menjawab deskripsi tentang masing-masing variabel penelitian ini, digunakan rentang kriteria sebagai berikut:

$$Skor\ Total = \frac{Skor\ Aktual}{Skor\ Ideal} \times 100\%$$

Sumber: Umi Narimawati (201:245)

Skor aktual adalah jawaban seluruh responden atas kuesioner yang telah diajukan. Skor ideal adalah skor atau bobot tertinggi atau semua responden diasumsikan memilih jawaban dengan skor tertinggi. Berdasarkan perhitungan persentase skor aktual maka untuk menjawab persentase tanggapan responden adalah sebagai berikut:

Tabel 3.6
Kriteria PresentaseTanggapan Responden

No	Presentase Skor	Kategori Skor
1	20,00% - 36,00%	Sangat Kurang
2	36,01% - 52,00%	Kurang
3	52,01% - 68,00%	Cukup
4	68,01% - 84,00%	Baik
5	84,01% - 100%	Sangat Baik

Sumber:Umi Narimawati (2007:85)

Berdasarkan kriteria persentase tanggapan responden, masalah dari penelitian ini dapat diukur dari keseluruhan persentase (100%) dikurangi dengan persentase tanggapan responden. Hasil dari pengurangan tersebut adalah persentase kesenjangan (gap) yang menjadi masalah yang akan diteliti.

2) Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif dalam penelitian ini dengan menggunakan alat uji statistik yaitu dengan uji persamaan strukturan berbasis variance atau yang lebih dikenal dengan nama *Partial Least Square* (PLS) menggunakan *software SmartPLS 2.0.*

Menurut Imam Ghozali (2006:1) metode *Partial Least Square* (PLS) dijelaskan sebagai berikut:

> "Model persamaan strukturan berbasis variance (PLS) mampu menggambarkan variabel laten (tak terukur langsung) dan diukur menggunakan indikator-indikator (*variable manifest*)".

Penulis menggunakan *Partial Least Square* (PLS) dengan alasan bahwa variabel yang digunakan dalam penelitian ini merupakan variabel laten (tidak terukur langsung) yang dapat diukur berdasarkan pada indikator-indikatornya (*variable manifest*), serta secara bersama-sama melibatkan tingkat kekeliruan pengukuran (*error)*. Sehingga penulis dapat menganalisis secara lebih terperinci indikator-indikator dari variabel laten yang merefleksikan paling kuat dan paling lemah variabel laten yang mengikutkan tingkat kekeliruannya.

Menurut Imam Ghozali (2006:18) *Partial Least Square* (PLS) didefinisikan sebagai berikut:

> "*Partial Least Square* (PLS) merupakan metode analisis yang *powerful* oleh karena tidak mengasumsikan data harus dengan pengukuran skala tertentu, jumlah sampel kecil. Tujuan *Partial Least Square* (PLS) adalah membantu peneliti untuk mendapatkan nilai variabel laten untuk tujuan prediksi".

Model ini dikembangkan sebagai alternatif untuk situasi dimana dasar teori pada perancangan model lemah atau indikator yang tersedia tidak memenuhi model pengukuran refleksif. PLS selain dapat digunakan sebagai konfirmasi teori juga dapat digunakan untuk membangun hubungan yang belum ada landasan teorinya untuk pengujian proposisi.

Menurut Imam Ghozali (2006:19) PLS dikemukakan sebagai berikut:

> "PLS menggunakan literasi algoritma yang terdiri dari seri analisis *ordinary least squares* maka persoalan identifikasi model tidak menjadi masalah untuk model *recursive*, juga tidak mengasumsikan bentuk distribusi tertentu untuk skala ukuran variabel. Lebih jauh lagi jumlah sampel dapat kecil dengan perkiraan kasar".

Menurut Fornell yang dikutip Imam Ghozali (2006:1) kelebihan lain yang didapat dengan menggunakan *Partial Least Square* (PLS) adalah sebagai berikut:

> "SEM berbasis *variance* atau PLS ini memberikan kemampuan untuk melakukan analisis jalur (*path*) dengan variabel laten. Analisis ini sering disebut sebagai kedua dari analisis *multivariate*".

Berdasarkan pernyataan yang dikemukakan di atas, maka diketahui bahwa model analisis PLS merupakan pengembangan dari model analisis jalur, adapun beberapa kelebihan yang didapat jika menggunakan model analisis PLS yaitu data tidak harus berdistribusi tertentu, model tidak harus berdasarkan pada teori dan adanya *indeterminancy*, dan jumlah sampel yang kecil.

Beberapa istilah umum yang dipakai dalam penelitian ini menurut *Hair et al.* (1995:32) diuraikan sebagai berikut:

a) Konstruk Laten
   Pengertian konstruk adalah konsep yang membuat peneliti mendefinisikan ketentuan konseptual namun tidak secara langsung (bersifat laten), tetapi diukur dengan perkiraan berdasarkan indikator. Konstruk merupakan suatu proses atau kejadian dari suatu amatan yang diformulasikan dalam bentuk konseptual dan memerlukan indikator untuk memperjelasnya.
b) Variabel *Manifest*
   Pengertian variabel *manifest* adalah nilai observasi pada bagian spesifik yang dipertanyakan, baik dari responden yang menjawab pertanyaan (misalnya, kuesioner) maupun observasi yang dilakukan oleh peneliti. Sebagai tambahan, konstruk laten tidak dapat diukur secara langsung (bersifat laten) dan membutuhkan indikator-indikator untuk mengukurnya.Indikator-indikator tersebut dinamakan variabel manifest.

Dalam format kuesioner, variabel manifest tersebut merupakan item-item pertanyaan dari setiap variabel yang dihipotesiskan.

c) Variabel Eksogen, Variabel Endogen, dan Variabel Error
Variabel eksogen adalah variabel penyebab, variabel yang tidak dipengaruhi oleh variabel lainnya.Variabel eksogen memberikan efek kepada variabel lainnya. Dalam diagram jalur, variabel eksogen ini secara eksplisit ditandai sebagai variabel yang tidak ada panah tunggal yang menuju ke arahnya. Variabel endogen adalah variabel yang dijelaskan olehvariabel eksogen. Variabel endogen adalah efek dari variabel eksogen. Dalam diagram jalur, variabel endogen ini secara eksplisit ditandai oleh kepala panah yang menuju ke arahnya.

Di dalam PLS variabel laten bisa berupa hasil pencerminan indikatornya, diistilahkan dengan indikator refleksif *(reflective indicator)*. Di samping itu, variabel yang dipengaruhi oleh indikatornya diistilahkan dengan indikator formatif *(formative indicator)*. Adapun penjelasan dari jenis indikator tersebut menurut Imam Ghozali (2006:7) adalah sebagai berikut:

a) Model refleksif dipandang secara matematis, indikator seolah-olah sebagai variabel yang dipengaruhi oleh variabel laten. Hal ini mengakibatkan bila terjadi perubahan dari satu indikator akan berakibat pada perubahan pada indikator lainnya dengan arah yang sama. Ciri-ciri model indikator reflektif adalah:
   1) Arah hubungan kausalitas dari konstruk ke indikator.
   2) Antar indikator diharapkan saling berkorelasi (memiliki *interval consistency reliability*).
   3) Menghilangkan satu indikator dari model pengukuran tidak akan merubah makna dan arti variabel laten.
   4) Menghitung adanya kesalahan pengukuran (*error*) pada tingkat indikator.
b) Model formatif dipandang secara matematis, indikator seolah-olah sebagai variabel yang mempengaruhi variabel laten, jika salah satu indikator meningkat, tidak harus diikuti oleh peningkatan indikator lainnya dalam satu konstruk, tapi jelas akan meningkatkan variabel latennya. Ciri-ciri

   model indikator formatif adalah:

   1) Arah hubungan kausalitas seolah-olah dari indikator ke variabel laten.
   2) Antar indikator diasumsikan tidak berkorelasi.
   3) Menghilangkan satu indikator berakibat merubah makna variabel.
   4) Menghitung adanya kesalahan pengukuran *(error)* pada tingkat variabel.

Menurut Imam Ghozali (2006:4) PLS adalah:

> "Salah satu metode yang dapat menjawab masalah pengukuran indeks kepuasan karena PLS tidak memerlukan asumsi yang ketat, baik mengenai sebaran dari perubahan pengamatan maupun dari ukuran contoh yang tidak besar.

Menurut Imam Ghozali (2006:4) keunggulan PLS antara lain:

a) PLS dapat menganalisis sekaligus konstruk yang dibentuk dengan indikator refleksif dan indikator formatif.
b) Fleksibilitas dari algoritma, dimensi ukuran bukan masalah, dapat menganalisis dengan indikator yang banyak.
c) Sampel data tidak harus besar (kurang dari 100).

Adapun cara kerja PLS menurut Imam Ghozali (2006:19) dapat dijelaskan sebagai berikut:

> "*Weight estimate* untuk menciptakan komponen skor variabel laten didapat berdasarkan bagaimana *inner model* (model struktural yang menghubungkan antar variabel laten) dan *outer model* (model pengukuran yaitu hubungan antara indikator dengan konstruknya) dispesifikasi. Hasilnya adalah *residual variance* dari variabel dependen (keduanya variabel laten dan indikator diminimumkan)".

Semua variabel laten dalam PLS terdiri dari tiga set hubungan, yaitu: (1) *inner model* yang menspesifikasi hubungan antar variabel *laten* (*structural model*), (2) *outer model* yang menspesifikasi hubungan antar variabel *laten* dengan indikator atau variabel manifestnya (*measurement model*) dan (3) *weight relation* dalam mana nilai kasus dari variabel laten dapat diestimasi. Tanpa kehilangan generalisasi, dapat diasumsikan bahwa variabel laten dan indikator atau manifest variabel diskala *zero means* dan unit *variance* sama dengan satu sehingga parameter lokasi (parameter konstanta) dapat dihilangkan dalam model.

Adapun langkah-langkah metode *Partial Least Square* (PLS) yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Merancang Model Pengukuran

Model pengukuran (*outer model*) adalah model yang menghubungkan variabel laten dengan variabel manifest. Untuk variabel laten Pengendalian Internal terdiri dari 5 variabel manifest. Kemudian untuk variabel laten *E-procurement* terdiri dari 5 variabel manifest dan untuk variabel laten *Fraud* terdiri dari 4 variabel manifest.

2) Merancang Model Struktural

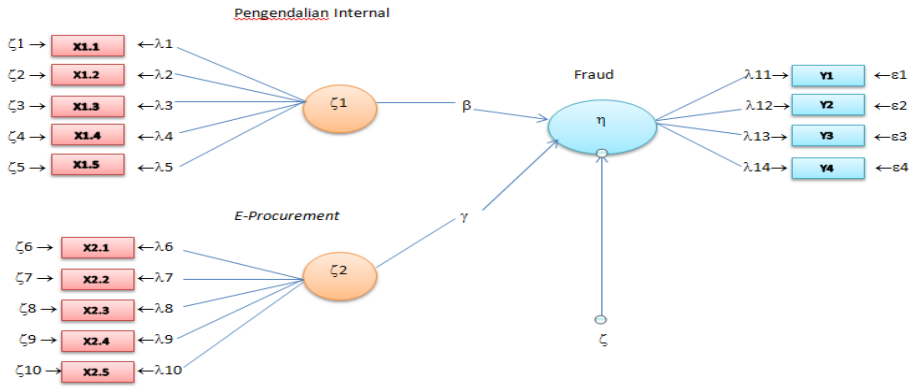
Model struktural (inner model) pada penelitian ini terdiri dari dua variabel laten eksogen (Pengendalian Internal dan *E-Procurement*) dan satu variabel laten endogen (*Fraud*).

3) Membangun Diagram Jalur

Hubungan antar variabel pada sebuah diagram alur yang secara khusus dapat membantu dalam menggambarkan rangkaian hubungan sebab akibat antar konstruk dari model teoritis yang telah dibangun pada tahap pertama. Diagram alur menggambarkan hubungan antar konstruk dengan anak panah yang digambarkan lurus menunjukkan hubungan kausal langsung dari suatu konstruk ke konstruk lainnya. Konstruk eksogen, dikenal dengan independent variable yang tidak diprediksi oleh variabel yang lain dalam model. Konstruk eksogen adalah konstruk yang dituju oleh garis dengan satu ujung panah.

Secara lengkap model Strukturan pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

Struktur Analisis Variabel Penelitian Secara Keseluruhan



Gambar 3.1
Struktur Analisis Variabel Penelitian Secara Keseluruhan

Keterangan:
ξ1 = Pengendalian Internal
ξ2 = *E-Procurement*
η = *Fraud*
λ = Bobot Faktor Laten Variabel dengan Indikatornya
δ = Kesalahan Pengukuran Indikator *Exogenous Latent Variable*
ε = Kesalahan Pengukuran Indikator *Endogenous Latent Variable*
β = Koefisien Pengaruh Langsung antara *Exogenous Latent Variable* (X_1) dan *Endogenous Latent Variable*
γ = Koefisien Pengaruh Langsung antara *Exogenous Latent Variable* (X2) dan *Endogenous Latent Variable*

Untuk memahami Gambar 3.1 di atas, pada tabel dibawah berikut dijelaskan mengenai lambang-lambang statistik yang digunakan dalam model structural.

Tabel 3.7
Lambang Statistik untuk Indikator dan Variabel yang Diteliti

Lambang	Indikator	Lambang	Variabel
X1.1	*Control Environment*	ζ_1	Pengendalian Internal
X1.2	*Risk Assessment*		
X1.3	*Control Activities*		
X1.4	*Information And Communication*		
X1.5	*Monitoring Activities*		
X2.1	Keamanan	ζ_2	*E-Procurement*
X2.2	Confidentiality		
X2.3	Integrity		
X2.4	Availability		
X2.5	Non-Repudiation		

Y1	Kecurangan Manajemen	η	*Fraud*
Y2	Kecurangan Karyawan		
Y3	Kecurangan dari Pihak Luar Organisasi		
Y4	Kecurangan yang melibatkan orang dalam dan orang luar organisasi		

4) Uji Kecocokan Model (*Goodness of Fit*)

Uji kecocokan model pada *Structural Equation Modelin* melalui pendekatan *Partial Least Square* terdiri dari dua jenis, yaitu uji kecocokan model pengukuran dan uji kecocokan model struktural. Model pengukuran/*measurement model* (*outer model)* dievaluasi dengan *convergent validity and discriminant validity.*

1) Uji Kecocokan Model Pengukuran (*Outer Model)*

Uji kecocokan model pengukuran (*fit test of measurement model)* adalah uji kecocokan pada *outer model* dengan melihat validitas konvergen *(convergent validity)* dan validitas diskriminan *(discriminant validity).*

a) Validitas Konvergen (*convergent validity*) adalah nilai faktor *loading* pada laten dengan indikator-indikatornya. Faktor *loading* adalah koefesien jalur yang menghubungkan antara varibel laten dengan indikatornya. Validitas konvergen *(convergent validity)* dievaluasi dalam tiga tahap, yaitu:

1) Indikator validitas: dilihat dari nilai faktor *loading* dan *t-statistic* sebagai berikut:

a) Jika nilai faktor *loading* antara 0,5-0,6 maka dikatakan cukup, sedangkan jika nilai faktor *loading* ≥ 0,7 maka dikatakan tinggi (Imam Ghozali, 2006).

b) Nilai *t-statistic* ≥ 1,960 maka menunjukkan bahwa indikator tersebut sahih (Yamin dan Kurniawan, 2011 dalam Uce Indahyanti, 2013).

2) Reabilitas konstruk: dilihat dari nilai *output Composite Reability* (CR). Kriteria dikatakan reliabel adalah nilai CR ≥ 0,7 (Yamin dan Kurniawan, 2011 dalam Uce Indahyanti, 2013).

3) Nilai *Average Variance Extracted* (AVE): nilai AVE yang diharapkan adalah ≥ 0,5 (Yamin dan Kurniawan, 2011 dalam Uce Indahyanti 2013).

b) Validitas Diskriminan (*discriminant validity*) dilakukan dalam dua tahap, yaitu dengan cara melihat nilai *cross loading factor* dan membandingkan dengan akar AVE dengan korelasi antar konstruk/variabel laten. *Cross loading factor* untuk mengetahui apakah variabel laten memiliki diskriminan yang memadai yaitu dengan cara membandingkan korelasi indikator dengan variabel latennya harus lebih besar dibandingkan korelasi antar indikator dengan variabel laten lain. Jika korelasi indikator dengan variabel latennya memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan korelasi indikator tersebut terhadap variabel laten lain, maka dikatakan variabel laten tersebut memiliki validitas diskriminan yang tinggi (Uce Indahyanti, 2013). Nilai AVE direkomendasikan ≥ 0,5.

2) **Uji Kecocokan Model Struktural (*Inner Model)***

Uji kecocokan model struktural (*fit test of structural model*) adalah uji kecocokan pada *inner* model berkaitan dengan pengujian hubungan antar

variabel yang sebelumnya dihipotesiskan (Uce Indahyanti, 2013). Evaluasi menghasilkan hasil yang baik apabila:

a) Koefisien korelasi menunjukkan hubungan (korelasi) antara dua buah variabel, dimana nilai koefisien korelasi menunjukkan arah dan kuat hubungan antara dua variabel. Karena data yang dipakai dalam penelitian ini menggunakan skala ordinal atau peringkat, maka koefisien korelasi yang dipakai adalah koefisien korelasi *spearman* atau koefisien korelasi *range*. Rumus dari koefisien korelasi *spearman* atau koefisien korelasi range adalah sebagai berikut:

$$r = 1 - \frac{6.\sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Sumber : Agus Purwoto (2007:52)

Keterangan:
r = koefisien korelasi
D = perbedaan skor antara dua variabel
N = jumlah subyek dalam variabel

Bentuk dan besarnya koefisien korelasi (r) memiliki nilai -1 sampai dengan +1 yang dapat dikategorikan sebagai berikut:

a) Jika $r \leq 0$, berarti hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat merupakan hubungan negatif. Artinya, jika variabel bebas naik, maka variabel terikat turun. Sebaliknya, jika variabel bebas turun, maka variabel terikat naik.

b) Jika $r > 0$, berarti hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat merupakan hubungan positif. Artinya, jika variabel bebas naik, maka

variabel terikat naik. Sebaliknya, jika variabel bebas turun, maka variabel terikat turun.

c) Jika r = 0, berarti hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat tidak ada hubungan. Artinya, jika salah satu variabel berubah maka tidak mempengaruhi variabel lainnya.

d) Jika r = -1 atau 1, berarti antara variabel bebas dan variabel terikat terdapat hubungan negatif/positif yang kuat sempurna.

Berdasarkan kategori koefisien korelasi di atas, maka kriteria penilaian koefisien korelasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.8
Kriteria Penilaian Koefisien Korelasi

Nilai Korelasi Koefisien	Interfrestasi	Tafsiran
> 0,20	*Slight correlation; Almost negligible relationship*	Sangat Rendah
0,20 ≤ r < 0,40	*Low correlation; Definite but small relationship*	Rendah
0,40 ≤ r < 0,70	*Moderate correlation; Substantial relationship*	Cukup/Sedang
0,70 ≤ r < 0,90	*High correlation; Marked relationship*	Tinggi
0,90 ≤ r ≤ 1,00	*Very high correlation; Very dependable relationship*	Sangat Tinggi

Sumber: Guilford (1956:145)

a) Koefisien hubungan antar variabel tersebut signifikan secara statistik yaitu dengan nilai t-statistic ≥ 1,960. Taraf nyata atau taraf keberartian (α) dalam penelitian ini adalah 0,05, dimana di dalam tabel distribusi normal nilainya adalah 1,960. Apabila nilai *t-statistic* ≥ 1,960 berarti ada suatu hubungan atau pengaruh antar variabel dan menunjukkan bahwa model yang dihasilkan semakin baik (Uce Indahyanti, 2013).

b) Nilai koefisien determinasi (R2 atau *R-square*) mendekati nilai 1. Nilai R2 untuk konstruk dependen menunjukkan besarnya pengaruh/ketepatan

konstruk independen dalam mempengaruhi konstruk dependen. Nilai R2 menjelaskan seberapa besar variabel eksogen yang dihipotesiskan dalam persamaan mampu menerangkan variabel endogen. Nilai R2 ini dalam PLS disebut juga *Q-square predictive relevance*. Besarnya R2 tidak pernah negatif dan paling besar sama dengan satu ($0 \leq R2 \leq 1$). Semakin besar nilai R2, berarti semakin baik model yang dihasilkan (Uce Indahyanti, 2013). Pengukuran R2 yang digunakan dalam penelitian ini adalah ukuran Guilford sebagai berikut:

Tabel 3.9
Kriteria Penilaian Koefisien Determinasi

Nilai Koefesien Determinasi	Tafsiran
> 0,40	Sangat rendah
0,40 ≤ R2 < 0,16	Rendah
0,16 ≤ R2 < 0,49	Sedang/Cukup
0,49 ≤ R2 < 0,81	Tinggi
0,81 ≤ R2 < 1,00	Sangat Tinggi

Sumber: Guilford (1956:145)

3.6.2 Pengujian Hipotesis

Hipotesis merupakan pernyataan mengenai populasi yang perlu diuji kebenarannya. Untuk melakukan pengujian dilakukan dengan mengambil sampel dari populasi, cara ini telah mudah dibandingkan dengan menghitung seluruh anggota populasi. Setelah mendapatkan hasil statistik dari sampel, maka hasil tersebut dapat digunakan untuk menguji pernyataan populasi, apakah bukti empiris dari sampel mendukung atau menolak pernyataan mengenai populasi. Seluruh proses tersebut dikenal dengan pengujian hipotesis.

Menurut Suharyadi dan Purwanto S.K (2009:112) pengujian hipotesis didefinisikan sebagai berikut:

> "Pengujian hipotesis adalah prosedur yang didasarkan pada bukti sampel yang dipakai untuk menentukan apakah hipotesis merupakan suatu pernyataan yang wajar dan oleh karenanya tidak ditolak, atau hipotesis tersebut tidak wajar dan oleh karenanya harus ditolak".

Terdapat dua hipotesis dalam penelitian ini. Kedua hipotesis ini diuji dengan statistik uji t dengan ketentuan H_0 ditolak jika t_{hitung} lebih besar dari nilai kritis untuk $\alpha = 0{,}05$ sebesar 1,960.

1) Hipotesis 1

Hipotesis pertama adalah Pengendalian Internal berpengaruh terhadap *Fraud,* Untuk menguji hipotesis penelitian secara parsial dilakukan dengan melalui uji hipotesis statistik sebagai berikut:

Ho : Pengaruh $\xi 1$ terhadap η tidak signifikan

H_1 : Pengaruh $\xi 1$ terhadap η signifikan

Statistik uji yang digunakan adalah:

$$T = \frac{\beta}{SE(\beta)}$$

Tolak Ho jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf signifikan. Dimana t_{tabel} untuk $\alpha = 0{,}05$ sebesar 1,960.

2) Hipotesis 2

Hipotesis kedua adalah *E-Procurement* berpengaruh terhadap *Fraud*, Untuk menguji hipotesis kedua dilakukan melalui uji hipotesis statistik sebagai berikut:

Ho : Pengaruh ξ_2 terhadap η tidak signifikan

H_1 : Pengaruh ξ_2 terhadap η signifikan

Statistik uji yang digunakan adalah:

$$T = \frac{\lambda}{SE(\lambda)}$$

Tolak Ho jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf signifikan. Dimana t_{tabel} untuk $\alpha = 0{,}05$ sebesar 1,960.

3) Menggambarkan Daerah Penerimaan dan Penolakan

Untuk menggambarkan daerah penerimaan dan penolakan terhadap sebuah hipotesis dapat digambarkan dengan uji dua pihak daerah penerimaan dan penolakan hipotesis.

Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis



Sumber : Sugiyono dalam Umi Narimawati (2010:54)

Gambar 3.2
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis