

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian Yang Digunakan

3.1.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara atau teknik yang dapat membantu peneliti tentang urutan bagaimana penelitian dilakukan. Menurut Sugiyono (2014:2): “Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Menurut Sedarmayanti dan Syarifudin Hidayat (2011:33) pengertian metode survey adalah:

“Penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, data yang dipelajari diambil dari populasi tersebut, sehingga dapat ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan hubungan antar variabel, sosiologis maupun psikologis”.

3.1.2 Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan penulis adalah deskriptif asosiatif. Pengertian penelitian deskriptif menurut Sugiyono (2009:11) adalah: “Penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan antara variabel satu dengan variabel yang lain”.

Jadi, penelitian dengan metode deskriptif merupakan penelitian yang akan mendeskripsikan atau menguraikan permasalahan yang berkaitan dengan pertanyaan terhadap keberadaan variabel mandiri.

Penelitian asosiatif menurut Sugiyono (2009:11) adalah:

“Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan dua variabel atau lebih. Dalam penelitian ini maka akan dapat dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan, dan mengontrol suatu gejala”.

Penelitian asosiatif merupakan penelitian untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Di mana hubungan antara variabel dalam penelitian akan dianalisis dengan menggunakan ukuran-ukuran statistika yang relevan atas data tersebut untuk menguji hipotesis. Dalam metode ini akan diamati secara seksama aspek-aspek tertentu yang berkaitan erat dengan masalah yang diteliti, sehingga diperoleh data primer yang menunjang penyusunan laporan penelitian ini. Data-data yang diperoleh selama penelitian ini akan diolah, dianalisis dan diproses dengan teori-teori yang telah dipelajari, sehingga dapat memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti, dan dari gambar objek tersebut dapat ditarik kesimpulan mengenai masalah yang diteliti.

Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel penelitian yang terdiri dari dua variabel bebas dan satu variabel terikat, yaitu Implementasi *E-procurement* (X_1) dan Pengendalian Internal (X_2) serta Pencegahan *Fraud* Pengadaan Barang dan Jasa (Y). Metode deskriptif digunakan untuk menjelaskan atau menggambarkan kondisi *e-procurement*, pengendalian internal dan pencegahan *fraud* pengadaan barang dan jasa. Metode asosiatif digunakan untuk mengetahui pengaruh

implementasi *e-procurement* dan pengendalian internal terhadap pencegahan *fraud* pengadaan barang dan jasa.

3.1.3 Objek Penelitian

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah implementasi *e-procurement*, pengendalian internal, dan pencegahan *fraud* pengadaan barang dan jasa. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah pencegahan *fraud* pengadaan barang dan jasa, sedangkan variabel independen dalam penelitian ini adalah implementasi *e-procurement* dan pengendalian internal.

Implementasi *e-procurement* dilaksanakan agar dapat meningkatkan kualitas pelaksanaan pengadaan barang dan jasa sehingga dapat meminimalisir terjadinya kecurangan di keseluruhan proses pengadaan barang dan jasa. Selain itu, agar waktu yang diperlukan dalam proses pengadaan barang dan jasa dapat diminimalkan sehingga paket-paket proyek lebih tepat waktu dan efisiensi.

Pengendalian internal bertujuan untuk menjaga aktiva perusahaan, memastikan akurasi dan keandalan catatan serta informasi akuntansi. Mendorong efisiensi dalam operasional perusahaan, dan mengukur kesesuaian dengan kebijakan serta prosedur yang ditetapkan oleh pihak manajemen.

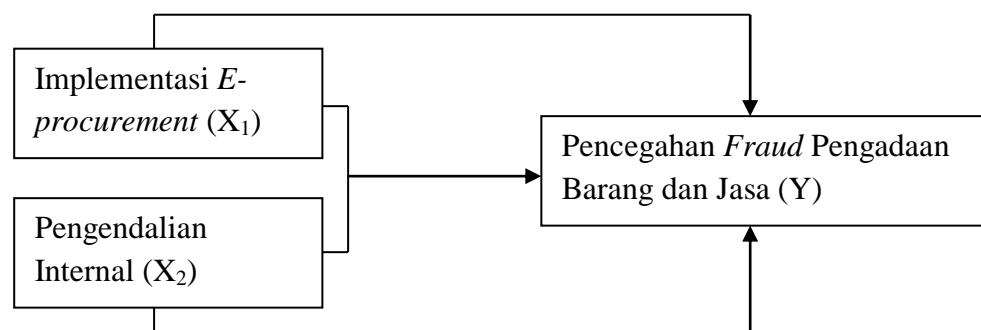
Pencegahan *fraud* pengadaan barang dan jasa dilakukan untuk menangkal pelaku potensial, mempersempit ruang gerak, dan mengidentifikasi kegiatan yang beresiko tinggi terjadinya kecurangan (*fraud*).

Subjek dalam penelitian ini adalah PT. PLN (Persero) dan PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk. Responden dalam penelitian ini adalah pegawai

yang berada di bagian pengadaan barang dan jasa karena pada bagian tersebut yang berhubungan langsung dengan masalah tata kelola pengendalian internal dalam pengadaan barang dan jasa, seperti persediaan kabel, MCB (*Mini Circuit Breaker*), travo, dan lainnya.

3.1.4 Model Penelitian

Dalam sebuah penelitian, model penelitian merupakan abstraksi dari fenomena-fenomena yang diteliti. Sesuai dengan judul skripsi yang dikemukakan penulis yaitu Pengaruh Implementasi *E-procurement* dan Pengendalian Internal terhadap Pencegahan *Fraud* Pengadaan Barang dan Jasa, maka untuk menggambarkan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, penulis memberikan model penelitian yang dapat dinyatakan dalam gambar sebagai berikut:



Gambar 3.1 Model Penelitian

3.1.5 Prosedur Pemilihan Objek Penelitian

Prosedur-prosedur yang dilakukan penulis dalam memilih objek penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penulis melakukan studi kepustakaan dan studi internet guna mendapatkan pemahaman mengenai teori-teori yang berhubungan dengan objek yang diteliti.
2. Penulis melakukan survey pendahuluan pada perusahaan guna memperoleh objek-objek yang diteliti.
3. Penulis mengajukan usulan penelitian mengenai objek tersebut kepada Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Pasundan yang pada akhirnya penulis mendapat persetujuan mengenai objek yang akan diteliti.
4. Penulis melakukan survey kembali dalam memenuhi serta melengkapi objek-objek yang akan diteliti pada perusahaan secara langsung yaitu PT. PLN (Persero) dan PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk.

3.2 Definisi Variabel dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

3.2.1 Definisi Variabel

Menurut Sugiyono (2013:3) variabel penelitian adalah: “Suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya”.

Menurut Sugiyono (2014:39), berdasarkan hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain, maka macam-macam variabel dalam penelitian dapat dibedakan menjadi:

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Menurut Sugiyono (2014:39) variabel bebas adalah: “Variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”. Maka dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (*independent variable*) adalah implementasi *e-procurement* (X_1). *E-procurement* sebagai sebuah *website* yang merupakan sistem lelang dalam pengadaan barang/jasa oleh pemerintah dengan menggunakan sarana teknologi, informasi dan komunikasi berbasis internet (Sutedi, 2012:254). Pengendalian Internal (X_2) menurut Hery (2012:90) adalah:

“Seperangkat kebijakan dan prosedur untuk melindungi aset perusahaan dari segala bentuk tindakan penyalahgunaan, menjamin tersedianya informasi akuntansi perusahaan yang akurat, serta memastikan bahwa semua ketentuan (peraturan) hukum atau undang-undang serta kebijakan manajemen telah dipatuhi atau dijalankan sebagaimana mestinya oleh seluruh karyawan perusahaan”.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Menurut Sugiyono (2014:39), yaitu:

“Variabel terikat (*dependent variable*) sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”.

Sesuai dengan masalah yang akan diteliti maka yang akan menjadi variabel terikat (*dependent variable*) adalah Pencegahan *Fraud* Pengadaan Barang dan Jasa. Pencegahan *fraud* pengadaan barang dan jasa dilakukan untuk menangkal pelaku potensial, mempersempit ruang gerak, dan mengidentifikasi

kegiatan yang beresiko tinggi terjadinya kecurangan (*fraud*). Menurut Arens, dkk (2008:186) “*Fraud* sebagai kesalahan disengaja yang dikelompokkan ke dalam dua tipe, pertama *fraudulent financial reporting*, yang sering disebut sebagai kecurangan manajemen. Kedua, *misappropriation of assets*, yang disebut sebagai penyalahgunaan atau kecurangan karyawan”.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Sesuai dengan judul skripsi yang diteliti yaitu Pengaruh Implementasi *E-procurement* dan Pengendalian Internal terhadap Pencegahan *Fraud* Pengadaan Barang dan Jasa. Maka terdapat tiga variabel penelitian, yaitu:

1. Implementasi *E-procurement* sebagai variabel bebas (X_1).
2. Pengendalian Internal sebagai variabel bebas (X_2).
3. Pencegahan *Fraud* Pengadaan Barang dan Jasa sebagai variabel terikat (Y).

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis dan indikator serta skala pengukuran dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini, sehingga pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan benar. Secara lengkap operasionalisasi variabel dijelaskan dalam tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel
Pengaruh Implementasi *E-procurement* dan Pengendalian Internal
terhadap Pencegahan *Fraud* Pengadaan Barang dan Jasa

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	No. Item
<p>Implementasi <i>E-procurement</i> (X_1) “<i>E-procurement</i> sebagai sebuah <i>website</i> yang merupakan sistem lelang dalam pengadaan barang/jasa oleh pemerintah dengan menggunakan sarana teknologi, informasi dan komunikasi berbasis internet”.</p> <p>Sumber: (Sutedi, 2012:254)</p>	<p>1. Tahapan pelaksanaan <i>E-procurement</i></p> <p>a. Persiapan pengadaan</p>	- Memasukkan nama paket dalam SPSE	Ordinal	1
		- Memasukkan lokasi pekerjaan dalam SPSE	Ordinal	2
		- Memasukkan nilai pagu dalam SPSE	Ordinal	3
		- Memasukkan metode pemilihan penyedia barang/jasa dalam SPSE	Ordinal	4
		- Memasukkan metode penyampaian dokumen penawaran dalam SPSE	Ordinal	5
		- Memasukkan harga perkiraan sendiri dalam SPSE	Ordinal	6
		- Memasukkan persyaratan kualifikasi dalam SPSE	Ordinal	7
		- Memasukkan jenis kontrak dalam SPSE	Ordinal	8
		- Memiliki surat keterangan dukungan keuangan dari Bank dalam SPSE	Ordinal	9

	b. Pengumuman pelelangan	- Sesuai ketentuan yang berlaku	Ordinal	10
		- Masyarakat dapat melihat di <i>website</i> .	Ordinal	11
	c. Pendaftaran peserta lelang	- Pendaftaran sebagai peserta kemudian mengunduh dokumen pengadaan pekerjaan	Ordinal	12
	d. Penjelasan pelelangan	- Dilakukan secara <i>online</i>	Ordinal	13
	e. Penyampaian penawaran	- Melakukan penyandian terhadap <i>file</i> penawaran	Ordinal	14
	f. Proses evaluasi	- Proses evaluasi administrasi terhadap <i>file</i> penawaran	Ordinal	15
		- Proses evaluasi teknis terhadap <i>file</i> penawaran	Ordinal	16
		- Proses evaluasi harga terhadap <i>file</i> penawaran	Ordinal	17
	g. Lelang gagal dan pelelangan ulang	- Harus membatalkan proses lelang paket pekerjaan yang sedang berjalan (pada tahap apapun) pada SPSE	Ordinal	18
		- Memasukkan alasan penyebab pelelangan harus diulang	Ordinal	19
	h. Pengumuman calon pemenang lelang	- Mengirim informasi pemenang melalui <i>email</i> kepada seluruh peserta lelang paket pekerjaan tersebut	Ordinal	20
	i. Sanggah	- Peserta lelang hanya dapat mengirimkan 1 kali sanggahan	Ordinal	21

		- Sanggahan peserta lelang dijawab setelah batas akhir waktu sanggah	Ordinal	22
	j. Pasca pengadaan	- Menyampaikan Surat Penetapan Pemenang kepada pemenang lelang secara tertulis disertai dengan asli dokumen penawaran	Ordinal	23
		- Penandatanganan kontrak	Ordinal	24
	Sumber: (Sutedi, 2009:157)			
	2. Metode Pelaksanaan <i>E-procurement</i>			
	a. <i>e-Tendering</i>	- Pemilihan pemasok dilakukan secara terbuka	Ordinal	25
		- Dapat diikuti oleh semua pemasok yang terdaftar pada sistem pengadaan secara elektronik	Ordinal	26
	b. <i>e-Bidding</i>	- Pelaksanaan pengadaan barang dan jasa dengan cara penyampaian informasi	Ordinal	27
		- Pengumuman pengadaan barang dan jasa sampai dengan hasil pengumuman	Ordinal	28
		- Dilakukan melalui media elektronik	Ordinal	29
	c. <i>e-Catalogue</i>	- Memuat daftar barang tertentu dari berbagai penyedia barang dan jasa	Ordinal	30
		- Memuat jenis barang tertentu dari berbagai penyedia barang dan jasa	Ordinal	31

		<ul style="list-style-type: none"> - Memuat spesifikasi teknis detail barang tertentu dari berbagai penyedia barang dan jasa - Memuat harga barang tertentu dari berbagai penyedia barang dan jasa - Tata cara pembelian barang dan jasa melalui sarana <i>e-Catalogue</i> 	Ordinal	32
			Ordinal	33
			Ordinal	34
	<p>d. <i>e-Purchasing</i></p> <p>Sumber: (Willem, 2013:79)</p>			
<p>Pengendalian Internal (X₂)</p> <p>“Pengendalian internal adalah seperangkat kebijakan dan prosedur untuk melindungi aset perusahaan dari segala bentuk tindakan penyalahgunaan, menjamin tersedianya informasi akuntansi perusahaan yang akurat, serta memastikan bahwa semua ketentuan (peraturan) hukum atau undang-undang serta kebijakan manajemen telah dipatuhi atau dijalankan sebagaimana mestinya oleh seluruh karyawan perusahaan”.</p> <p>Sumber: (Hery, 2012:90)</p>	<p>Komponen Pengendalian Internal</p> <p>1. Lingkungan Pengendalian</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sosialisasi nilai-nilai entitas yang harus dijunjung tinggi - Pekerjaan sesuai keterampilan dan pengetahuan yang dimiliki - Tidak mengambil tindakan mengandung risiko yang cukup besar bagi perusahaan - Terganggu kinerjanya akibat bosan, tidak puas, ataupun masalah pribadi lainnya 	Ordinal	35
			Ordinal	36
			Ordinal	37
			Ordinal	38
	<p>2. Penilaian Risiko</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Menyelenggarakan pengendalian yang memadai - Auditor mengetahui proses penilaian risiko yang dilakukan manajemen 	Ordinal	39
			Ordinal	40
	<p>3. Aktivitas Pengendalian</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pemisahan tugas yang tepat 	Ordinal	41

		- Dokumen bernomer urut tercetak	Ordinal	42
		- Catatan akuntansi disimpan dalam <i>filig cabinet</i> terkunci	Ordinal	43
		- Tidak sembarang karyawan dapat keluar masuk gudang	Ordinal	44
	4. Informasi dan Komunikasi Akuntansi	- Transaksi dikelola dengan komputerisasi	Ordinal	45
		- Memperhatikan sarana komunikasi	Ordinal	46
		- Informasi akuntansi dan informasi manajemen diolah dengan cepat dan tepat waktu	Ordinal	47
	5. Pemantauan	- Melakukan penilaian atas mutu pengendalian internal secara berkala	Ordinal	48
		- Hasil audit internal meningkatkan reliabilitas informasi	Ordinal	49
	Sumber: (Hery, 2011:90)			
Pencegahan <i>Fraud</i> Pengadaan Barang dan Jasa (Y) “Kerangka yang baik dan konsisten prinsip-prinsip dan praktik-praktik dasar pengadaan barang dan jasa publik merupakan persyaratan hukum dalam mencegah terjadinya korupsi pengadaan barang dan jasa, selain itu prosedur	1. Memperkuat kerangka hukum	- Menggunakan pedoman pengadaan barang dan jasa sesuai dengan peraturan yang berlaku	Ordinal	50
		- Menggunakan prinsip-prinsip dasar pengadaan	Ordinal	51
	2. Prosedur transparan	- Melaksanakan prosedur yang transparan	Ordinal	52
		- Melakukan seleksi terhadap pemasok dengan persaingan yang sehat	Ordinal	53

<p>dan praktik yang terbuka dan transparan juga diperlukan untuk mencegah terjadinya korupsi dalam melaksanakan proses pengadaan barang dan jasa. Satu kunci untuk mewujudkan transparansi dan sikap tidak memihak adalah pembeli membuka dokumen tender pada waktu dan di tempat yang telah ditetapkan di hadapan semua pengikut tender. Evaluasi penawaran adalah langkah paling sulit dalam proses pengadaan barang dan jasa untuk dilaksanakan secara benar dan adil.</p> <p>Sumber: (Pope, 2007:388)</p>	3. Membuka dokumen tender	- Membuka dokumen tender pada waktu yang telah ditetapkan	Ordinal	54	
			- Membuka dokumen tender pada tempat yang telah ditetapkan	Ordinal	55
			- Membuka dokumen tender dihadapan semua pengikut tender	Ordinal	56
	4. Evaluasi penawaran	- Dilaksanakan secara benar dan adil	Ordinal	57	
		- Tidak mengarahkan keputusan pemenang pada pemasok tertentu	Ordinal	58	
	5. Melimpahkan wewenang	- Audit independen dapat menyingkapkan kesalahan atau manipulasi	Ordinal	59	
		- Tidak memberikan wewenang untuk menyetujui kontrak kepada staff lain	Ordinal	60	
	6. Pemeriksaan dan audit independen	- Dalam kontrak besar, diperlukan waktu lebih dari dua tahun untuk menentukan pemenang	Ordinal	61	
		- Audit independen memainkan peran sangat penting dalam proses pengadaan	Ordinal	62	
		Sumber: (Pope, 2007:388)			

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2014:80) populasi dapat didefinisikan sebagai berikut “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Populasi sasaran adalah populasi yang akan digunakan untuk menjadi sasaran penelitian. Populasi merupakan sekumpulan objek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan peneliti melalui kriteria tertentu untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi terdiri dari manusia atau orang, *file-file* atau dokumen-dokumen yang dapat dipandang sebagai objek penelitian.

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh objek atau subjek tersebut dan orang-orang yang terlibat dalam proses pelaksanaan implementasi *e-procurement* dan pengendalian internal. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan BUMN yang ada di Bandung. Populasi perusahaan dalam penelitian ini berjumlah 8 perusahaan. Berikut nama-nama perusahaan yang dijadikan populasi dalam penelitian ini:

Tabel 3.2
Perusahaan-perusahaan Yang Menjadi Populasi Penelitian

No.	Nama Perusahaan	Alamat Perusahaan
1.	PT. Angkasa Pura II (Persero)	Jl. Pajajaran No. 156, Bandara Husein Sastranegara, Bandung
2.	PT. Dirgantara Indonesia (Persero)	Jl. Pajajaran No. 154, Bandung
3.	PT. PLN (Persero)	Jl. Soekarno Hatta No. 436, Bandung
4.	PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk	Jl. Japati No. 1, Bandung
5.	PT. KAI (Persero)	Jl. Perintis Kemerdekaan No. 1, Bandung
6.	PT. LEN Industri (Persero)	Jl. Soekarno Hatta No. 442, Bandung
7.	PT. PINDAD (Persero)	Jl. Jend. Gatot Subroto No. 517, Bandung
8.	PT. POS Indonesia (Persero)	Jl. Asia Afrika No. 49, Bandung

3.3.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2014:81), sampel dapat didefinisikan sebagai berikut:

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

Nazir (2011:271) mengemukakan bahwa:

“Sebuah sampel adalah bagian dari populasi. Survey sampel adalah suatu prosedur di mana hanya sebagian dari populasi saja yang diambil dan dipergunakan untuk menentukan sifat serta ciri yang dikehendaki oleh populasi”.

Sampel dalam penelitian ini adalah PT. PLN (Persero) dan PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk.

3.3.3 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2014:81) teknik sampling adalah: “Teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian”.

Dalam menentukan jumlah sampel digunakan metode penetapan sampel *nonprobability sampling*. Menurut Sugiyono (2014:84) *nonprobability sampling* adalah:

“Teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampel ini meliputi, *sampling sistematis, kuota, aksidental, purposive, jenuh, snowball*”.

Teknik *nonprobability sampling* yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu teknik *purposive sampling*. Pengertian *purposive sampling* menurut Sugiyono (2014:85) adalah: “Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Jogiyanto (2007:79) menyatakan bahwa:

”*Purposive sampling* dilakukan dengan mengambil sampel dari populasi berdasarkan suatu kriteria tertentu. Kriteria yang digunakan dapat berdasarkan pertimbangan (*judgement*) tertentu atau jatah (*quota*) tertentu. *Judgement sampling* adalah *purposive sampling* dengan kriteria berupa suatu pertimbangan tertentu. Sedangkan *quota sampling* berdalih bahwa sampel harus mempunyai karakteristik yang dimiliki oleh populasinya”.

Alasan pemilihan sampel dengan menggunakan teknik *Purposive Sampling* adalah karena tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan yang telah peneliti tentukan. Adapun kriteria yang digunakan untuk menentukan sampel adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3
Kriteria untuk Menentukan Sampel

Kriteria	Jumlah
1. Perusahaan BUMN yang ada di Bandung	8
2. Tidak Menerapkan <i>E-Procurement</i> Dalam Proses Pengadaan Barang dan Jasa	6
3. Menerapkan <i>E-Procurement</i> Dalam Proses Pengadaan Barang dan Jasa	2
Total Sampel Akhir	2

Tabel 3.4
Perusahaan-perusahaan Yang Menjadi Sampel Penelitian

Keterangan	Alamat	Jumlah Responden
1. PT. PLN (Persero)	Jl. Soekarno Hatta No. 436, Bandung	15 orang
2. PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk	Jl. Japati No. 1, Bandung	14 orang
Total Responden		29 orang

3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Sumber Data

Sumber data menunjukkan cara penulis memperoleh data dan dari mana asal data yang diperoleh oleh penulis. Sumber data yang digunakan dalam penelitian yang dilakukan penulis adalah sumber data primer. Data primer adalah data yang didapat dari sumber pertama, baik individu atau perseorangan seperti hasil wawancara atau hasil pengisian kuesioner yang biasa dilakukan oleh peneliti.

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Penelitian Lapangan

Penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan data dari pihak manajemen perusahaan dengan cara penelitian langsung ke perusahaan dan berkomunikasi langsung mengenai profil perusahaan, visi, misi dan tujuan.

2. Kuesioner

Kuesioner merupakan alat utama yang digunakan dalam penelitian ini, disebarkan dengan pernyataan yang telah disusun disertai alternatif jawaban.

3. Wawancara

Komunikasi secara langsung dengan pihak perusahaan dan pihak-pihak yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti dengan cara tanya jawab. Teknik pengumpulan data ini ditunjukkan untuk melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam.

4. Penelitian Kepustakaan

Dilakukan untuk memperoleh data sekunder dengan cara membaca, mempelajari, dan menganalisa literatur. Data tersebut digunakan untuk membangun landasan teori sebagai pendukung dalam pembahasan penelitian kepustakaan yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti.

5. Studi Internet

Sehubungan dengan adanya keterbatasan sumber referensi dari perpustakaan yang ada, maka penulis juga melakukan *browsing* guna mendapatkan referensi yang terpercaya, seperti jurnal internasional, ataupun pada situs-situs terkait guna memperoleh tambahan literatur atau data relevan terpercaya lainnya yang dibutuhkan.

3.5 Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

3.5.1 Analisis Data

Analisis data merupakan penyederhanaan data kedalam bentuk yang mudah dipahami, dibaca dan diinterpretasikan. Data yang dianalisis merupakan data hasil penelitian lapangan, penelitian kepustakaan, dan kuesioner. Kemudian peneliti melakukan analisis untuk menarik kesimpulan. Untuk menganalisis data dalam penelitian ini, maka digunakan metode statistik yang merupakan metode analisis data yang efektif dan efisien dalam suatu penelitian. Metode statistik yang digunakan adalah metode yang relevan dengan penelitian yang dilakukan. Pengolahan data yang telah dikumpulkan dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan dua metode statistik, yaitu statistik deskriptif dan statistik induktif (uji hipotesis).

Menurut Sugiyono (2014:147) yang dimaksud dengan analisis data adalah sebagai berikut:

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

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

Analisis data digunakan untuk mengolah data menjadi informasi, data akan menjadi lebih mudah dipahami dan diinterpretasikan. Data yang akan dianalisis merupakan data hasil penelitian dari penelitian lapangan dan kepustakaan. Kemudian dilakukan analisa oleh penulis untuk ditarik kesimpulan. Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Penulis melakukan pengumpulan data dengan cara menyebarkan kuesioner pada populasi yang telah ditentukan.
2. Setelah dilakukan pengumpulan data, kemudian menentukan alat pengukuran yang digunakan untuk memperoleh data dari elemen-elemen yang akan diselidiki. Dalam penelitian ini alat pengukuran yang dimaksud adalah daftar penyusunan pernyataan atau kuesioner.
3. Kemudian dilakukan penyebaran kuesioner ke perusahaan yang dipilih dengan bagian tertentu yang telah ditetapkan. Teknik pengukuran yang digunakan untuk mengubah data kualitatif yang diperoleh dari jawaban kuesioner menjadi suatu ukuran data kuantitatif adalah *summated rating* yaitu *the likert scale*. Menurut Sugiyono (2014:93) “Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial”. Teknik ini menggunakan lima ukuran alternatif jawaban dengan bobot nilai untuk masing-masing alternatif jawaban sebagaimana tabel 3.5 berikut:

Tabel 3.5
Ukuran Alternatif Jawaban Kuesioner

Pilihan Jawaban	Bobot Nilai	
	Pertanyaan Positif	Pertanyaan Negatif
A=Selalu	5	1
B=Sering	4	2
C=Kadang-kadang	3	3
D=Jarang	2	4
E=Tidak Pernah	1	5

4. Apabila seluruh data yang diperlukan telah terkumpul, kemudian dilakukan pengolahan data, disajikan dan dianalisis. Dalam penelitian ini penulis melakukan uji statistik. Untuk mengetahui nilai variabel independen (X_1) dan (X_2) serta variabel dependen (Y), maka analisis akan dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata atau *mean* dari setiap variabel.

Nilai rata-rata ini didapat dengan cara menjumlahkan data keseluruhan dalam setiap variabel kemudian dibagi dengan jumlah responden yang ada. Rumus rata-rata (*mean*) secara umum adalah sebagai berikut:

Untuk variabel Implementasi *E-procurement* (X_1) rumusnya adalah:

$$Me = \frac{\sum X_1}{n}$$

Rumus 3.1

Dimana:

$Me = Mean$ (rata-rata)

$\sum =$ Jumlah

X_1 = Nilai X_1 ke i sampai ke n

n = Jumlah responden

Untuk variabel Pengendalian Internal (X_2) rumusnya adalah:

$$Me = \frac{\sum X_2}{n}$$

Rumus 3.2

Dimana:

Me = *Mean* (rata-rata)

\sum = Jumlah

X_2 = Nilai X_2 ke i sampai ke n

n = Jumlah responden

Untuk variabel Pencegahan *Fraud* Pengadaan Barang dan Jasa (Y) rumusnya adalah:

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

Rumus 3.3

Dimana:

Me = *Mean* (rata-rata)

\sum = Jumlah

Y = Nilai Y

n = Jumlah responden

Teknik menggunakan *mean* ini merupakan salah satu teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai rata-rata dari kelompok tersebut. Rata-rata ini didapat dengan menjumlahkan data seluruh individu yang ada pada kelompok

tersebut kemudian dibagi dengan jumlah individu yang ada pada kelompok tersebut. Setelah hasil rata-rata itu didapat, maka akan dibandingkan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan oleh penulis berdasarkan nilai terendah dan nilai tertinggi dari hasil kuesioner. Nilai terendah dan nilai tertinggi tersebut diambil dari banyaknya pernyataan dalam kuesioner dikalikan dengan skor terendah yaitu 1 (satu) dan yang tertinggi yaitu 5 (lima).

Kemudian rentang data dihitung dengan cara nilai tertinggi dikurangi nilai terendah. Sedangkan menghitung panjang kelas dengan cara rentang data dibagi dengan jumlah kelas.

Variabel Implementasi *e-procurement* (X_1) yang terdiri dari 2 (dua) dimensi di mana masing-masing dimensi dalam kuesioner telah diisi oleh responden menggambarkan sebagai berikut:

a. Untuk dimensi Tahapan Pelaksanaan *E-procurement* terdiri dari 24 pernyataan

Berdasarkan data hasil kuesioner yang terdiri dari 24 pernyataan untuk variabel Implementasi *e-procurement* (X_1) pada dimensi Tahapan Pelaksanaan *E-procurement*. Maka penulis menentukan kriteria berdasarkan skor tertinggi dan terendah, di mana skor tertinggi yaitu $(24 \times 5) = 120$ dan skor terendah yaitu $(24 \times 1) = 24$, lalu kelas interval sebesar $((120 - 24) / 5) = 19,2$, maka diperoleh kriteria yang penulis tetapkan sebagai berikut:

Tabel 3.6
Kriteria Dimensi Tahapan Pelaksanaan *E-procurement*

Nilai	Kriteria
24 - 43,2	Tahapan pelaksanaan <i>e-procurement</i> tidak baik
43,3 - 62,4	Tahapan pelaksanaan <i>e-procurement</i> kurang baik
62,5 - 81,6	Tahapan pelaksanaan <i>e-procurement</i> cukup baik
81,7 - 100,8	Tahapan pelaksanaan <i>e-procurement</i> baik
100,9 – 120	Tahapan pelaksanaan <i>e-procurement</i> sangat baik

b. Untuk dimensi Metode Pelaksanaan *E-procurement* terdiri dari 10 pernyataan

Berdasarkan data hasil kuesioner yang terdiri dari 10 pernyataan untuk variabel Implementasi *e-procurement* (X_1) pada dimensi Metode Pelaksanaan *E-procurement*. Maka penulis menentukan kriteria berdasarkan skor tertinggi dan terendah, di mana skor tertinggi yaitu $(10 \times 5) = 50$ dan skor terendah yaitu $(10 \times 1) = 10$, lalu kelas interval sebesar $((50 - 10) / 5) = 8$, maka diperoleh kriteria yang penulis tetapkan sebagai berikut:

Tabel 3.7
Kriteria Dimensi Metode Pelaksanaan *E-procurement*

Nilai	Kriteria
10 – 18	Metode pelaksanaan <i>e-procurement</i> tidak baik
19 – 26	Metode pelaksanaan <i>e-procurement</i> kurang baik
27 – 34	Metode pelaksanaan <i>e-procurement</i> cukup baik
35 – 42	Metode pelaksanaan <i>e-procurement</i> baik
43 – 50	Metode pelaksanaan <i>e-procurement</i> sangat baik

Adapun kriteria keseluruhan untuk variabel X_1 didasarkan pada masing-masing nilai tertinggi yaitu $(34 \times 5) = 170$ dan skor terendah yaitu $(34 \times 1) = 34$, lalu kelas interval sebesar $((170 - 34) / 5) = 27,2$, maka diperoleh kriteria yang penulis tetapkan sebagai berikut:

Tabel 3.8
Kriteria Variabel Implementasi *E-procurement* (X_1)

Nilai	Kriteria
34 - 61,2	Pelaksanaan implementasi <i>e-procurement</i> tidak baik
61,3 - 88,4	Pelaksanaan implementasi <i>e-procurement</i> kurang baik
88,5 - 115,6	Pelaksanaan implementasi <i>e-procurement</i> cukup baik
115,7 - 142,8	Pelaksanaan implementasi <i>e-procurement</i> baik
142,9 - 170	Pelaksanaan implementasi <i>e-procurement</i> sangat baik

Berikutnya untuk variabel Pengendalian Internal (X_2) yang terdiri dari 1 (satu) dimensi di mana dimensi dalam kuesioner telah diisi oleh responden menggambarkan sebagai berikut:

a. Untuk dimensi Komponen Pengendalian Internal terdiri dari 15 pernyataan

Berdasarkan data hasil kuesioner yang terdiri dari 15 pernyataan untuk variabel Pengendalian Internal (X_2) pada dimensi Komponen Pengendalian Internal. Maka penulis menentukan kriteria berdasarkan skor tertinggi dan terendah, di mana skor tertinggi yaitu $(15 \times 5) = 75$ dan skor terendah yaitu $(15 \times 1) = 15$, lalu kelas interval sebesar $((75 - 15) / 5) = 12$, maka diperoleh kriteria yang penulis tetapkan sebagai berikut:

Tabel 3.9
Kriteria Dimensi Komponen Pengendalian Internal

Nilai	Kriteria
15 – 27	Komponen pengendalian internal tidak memadai
28 – 39	Komponen pengendalian internal kurang memadai
40 – 51	Komponen pengendalian internal cukup memadai
52 – 63	Komponen pengendalian internal memadai
64 – 75	Komponen pengendalian internal sangat memadai

Terakhir untuk variabel Pencegahan *Fraud* Pengadaan Barang dan Jasa (Y) yang terdiri dari 1 (satu) dimensi dalam kuesioner telah diisi oleh responden menggambarkan sebagai berikut:

a. Untuk dimensi pencegahan *fraud* terdiri dari 13 pernyataan

Berdasarkan data hasil kuesioner yang terdiri dari 13 pernyataan untuk variabel Pencegahan *Fraud* Pengadaan Barang dan Jasa (Y) pada dimensi pencegahan *fraud*. Maka penulis menentukan kriteria berdasarkan skor tertinggi dan terendah, di mana skor tertinggi yaitu $(13 \times 5) = 65$ dan skor terendah yaitu $(13 \times 1) = 13$, lalu kelas interval sebesar $((65 - 13) / 5) = 10,4$, maka diperoleh kriteria yang penulis tetapkan sebagai berikut:

Tabel 3.10
Kriteria Dimensi Pencegahan *Fraud*

Nilai	Kriteria
13 - 23,4	Pencegahan <i>fraud</i> sangat rendah
23,5 - 33,8	Pencegahan <i>fraud</i> rendah
33,9 - 44,2	Pencegahan <i>fraud</i> sedang
44,3 - 54,6	Pencegahan <i>fraud</i> tinggi
54,7 – 65	Pencegahan <i>fraud</i> sangat tinggi

3.5.2 Transformasi Data Ordinal menjadi Data Interval

Data yang dihasilkan dari kuesioner penelitian memiliki skala pengukuran ordinal. Untuk memenuhi persyaratan data dan untuk keperluan analisis regresi yang mengharuskan skala pengukuran data minimal skala interval, maka data yang berskala ordinal tersebut harus ditransformasi terlebih dahulu ke dalam skala interval dengan menggunakan *Method of Successive Interval (MSI)*. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Menghitung distribusi frekuensi setiap pilihan jawaban responden.
2. Menghitung proporsi dari setiap jawaban berdasarkan distribusi frekuensi.
3. Menghitung proporsi kumulatif dengan jalan menjumlahkan nilai proporsi secara berurutan perkolom skor.
4. Menghitung nilai *Z* untuk setiap proporsi kumulatif yang diperoleh dengan menggunakan tabel distribusi normal.
5. Menentukan nilai tinggi densitas untuk setiap nilai *Z* yang diperoleh dengan menggunakan tabel tinggi densitas.
6. Menghitung *scale value* (nilai interval rata-rata) untuk setiap pilihan jawaban melalui persamaan berikut ini:

$$\text{Scale Value} = \frac{\text{Density at Lower Limit} - \text{Density at upper limit}}{\text{Area below upper limit} - \text{Area below lower limit}}$$

Keterangan:

Density at lower limit = Kepadatan batas bawah

Density at upper limit = Kepadatan batas atas

Area below upper limit = Daerah di bawah batas atas

Area below lower limit = Daerah di bawah batas bawah

3.5.3 Uji Asumsi Klasik

Ada beberapa pengujian yang harus dijalankan terlebih dahulu untuk menguji apakah model yang dipergunakan tersebut mewakili atau mendekati kenyataan yang ada. Untuk menguji kelayakan model regresi yang digunakan, maka harus terlebih dahulu memenuhi uji asumsi klasik. Terdapat 3 jenis pengujian pada uji asumsi klasik ini, di antaranya:

1. Uji Normalitas

Untuk mengetahui bahwa distribusi nilai residual hasil model regresi yang diperoleh telah berdistribusi normal akan digunakan analisis grafik dan uji statistik. Analisis grafik menggunakan grafik normal *probability plot*. Jika distribusi data residual normal, maka garis yang menggambarkan data akan mengikuti garis diagonal. Sebagai pelengkap analisis grafik disertakan uji statistik dengan uji statistik *kolmogorov-smirnov test* menggunakan program *SPSS 20*. Hal ini untuk membuktikan bahwa data yang digunakan berdistribusi normal, hasil analisis ini kemudian akan dibandingkan dengan nilai kritisnya. Dasar pengambilan keputusan dapat dilakukan berdasarkan probabilitas (*asymptotic significance*), yaitu:

Jika probabilitas $> 0,05$ maka distribusi dari populasi adalah normal.

Jika probabilitas $< 0,05$ maka distribusi dari populasi adalah tidak normal.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui terdapat atau tidaknya kolerasi antara setiap variabel bebas dalam suatu model regresi.

Multikolinearitas dapat dilihat dari nilai *tolerance*, *volume inflation factor* (*VIF*), dan matrik kolerasi variabel-variabel bebas. Jika nilai *tolerance* lebih dari 0,10 dan *VIF* lebih kecil dari 10, maka variabel bebas tersebut tidak terdapat persoalan multikolinearitas yang serius dengan variabel bebas lainnya. Sebaliknya jika nilai *tolerance* kurang dari 0,10 dan *VIF* lebih besar dari 10, maka variabel bebas tersebut terdapat persoalan multikolinearitas yang serius dengan variabel bebas lainnya.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Untuk mengetahui terjadi tidaknya heteroskedastisitas dilihat dengan menggunakan Uji Korelasi *Rank Spearman*. Uji Korelasi *Rank Spearman* dilakukan dengan mengkorelasikan *absolut residual* (*AbsR*) sebagai variabel tidak bebas dengan variabel bebas tetap. Jika korelasi signifikan secara statistik mempengaruhi variabel tidak bebas, maka terjadi heteroskedastisitas.

3.5.4 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

Uji validitas dan reliabilitas merupakan alat pengumpul data dilakukan untuk mengetahui kesahihan (*valid*) dan kehandalan (*reliable*) kuesioner sebagai instrumen dalam pengumpulan data. Uji validitas menyatakan bahwa instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data dalam penelitian dapat digunakan atau tidak. Sedangkan uji reliabilitas menyatakan bahwa apabila instrumen digunakan

beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, maka akan menghasilkan data yang sama pula.

3.5.4.1 Uji Validitas Instrumen Penelitian

Uji validitas adalah suatu data dapat dipercaya kebenarannya sesuai dengan kenyataannya. Menurut Sugiyono (2013:168) bahwa: “*Valid* berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur”. *Valid* menunjukkan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dapat dikumpulkan oleh peneliti.

Uji validitas dalam penelitian ini digunakan analisis item yaitu mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir. Jika ada item yang tidak memenuhi syarat, maka item tersebut tidak akan diteliti lebih lanjut. Syarat suatu instrumen penelitian dapat dikatakan *valid* menurut Sugiyono (2014:126) yang harus dipenuhi yaitu harus memiliki kriteria sebagai berikut:

Jika $r \geq 0,3$ maka item-item pertanyaan dari kuesioner adalah *valid*.

Jika $r < 0,3$ maka item-item pertanyaan dari kuesioner adalah tidak *valid*.

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad \text{Rumus 3.4}$$

Dimana:

r_{xy} = Koefisien korelasi

\sum_{xy} = Jumlah perkalian variabel x dan y

\sum_x = Jumlah nilai variabel x

- \sum_y = Jumlah nilai variabel y
 \sum_x^2 = Jumlah pangkat dua nilai variabel x
 \sum_y^2 = Jumlah pangkat dua nilai variabel y
n = Banyaknya sampel

3.5.4.2 Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah alat pengumpulan data menunjukkan tingkat ketepatan, tingkat keakuratan, kestabilan atau konsistensi dalam mengungkapkan gejala tertentu. Menurut Sugiyono (2013:168) “Reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi data dalam interval waktu tertentu”. Penggunaan pengujian reliabilitas oleh peneliti adalah untuk menilai konsistensi pada objek dan data, apakah instrumen yang digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama. Untuk menguji reliabilitas dalam penelitian ini, maka peneliti menggunakan metode *internal consistency* dengan teknik *Croanbach's Alpha* dengan bantuan program *SPSS 20*.

Uji reliabilitas dapat dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh butir pernyataan. Adapun kriteria untuk menilai reliabilitas instrumen penelitian ini.

Jika nilai Alpha $\geq 0,6$ maka instrumen bersifat reliabel.

Jika nilai Alpha $< 0,6$ maka instrumen tidak reliabel.

$$r = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum s^2}{s} \right\} \quad \text{Rumus 3.5}$$

Dimana:

K = Mean kuadrat antara subyek

$\sum s_i^2$ = Mean kuadrat kesalahan

s_t^2 = varians total

3.6 Rancangan Pengujian Hipotesis

Hipotesis merupakan pernyataan-pernyataan yang menggambarkan suatu hubungan antara dua variabel yang berkaitan dengan kasus tertentu dan merupakan anggapan sementara yang perlu diuji kebenarannya dalam suatu penelitian. Sugiyono (2012:70) mengemukakan bahwa:

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

Rancangan pengujian hipotesis dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui terdapat atau tidaknya hubungan antara variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). Rancangan pengujian hipotesis dimulai dengan penetapan hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a), pemilihan tes statistik, penetapan tingkat signifikan, dan penarikan kesimpulan. Hipotesis dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan analisis regresi linier berganda dengan menggunakan uji t, uji F dan koefisien determinasi.

3.6.1 Penetapan Hipotesis Nol (H_0) dan Hipotesis Alternatif (H_a)

Hipotesis nol (H_0) merupakan hipotesis yang menyatakan bahwa variabel-variabel independen tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan variabel

dependen. Hipotesis alternatif (*Ha*) merupakan hipotesis yang menyatakan bahwa variabel-variabel independen mempunyai hubungan yang signifikan dengan variabel dependen.

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan adanya hubungan yang signifikan atau tidaknya variabel-variabel independen yaitu Implementasi *E-procurement* dan Pengendalian Internal dengan variabel dependen yaitu Pencegahan *Fraud* Pengadaan Barang dan Jasa baik secara parsial maupun simultan.

Hipotesis yang dibentuk dari variabel-variabel tersebut adalah:

1. Secara Parsial

$H_{01} : \beta_1 = 0$ “Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari implementasi *e-procurement* terhadap pencegahan *fraud* pengadaan barang dan jasa.”

$H_{a1} : \beta_1 \neq 0$ “Terdapat pengaruh yang signifikan dari implementasi *e-procurement* terhadap pencegahan *fraud* pengadaan barang dan jasa.”

$H_{02} : \beta_2 = 0$ “Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari pengendalian internal terhadap pencegahan *fraud* pengadaan barang dan jasa.”

$H_{a2} : \beta_2 \neq 0$ “Terdapat pengaruh yang signifikan dari pengendalian internal terhadap pencegahan *fraud* pengadaan barang dan jasa.”

2. Secara Simultan

$H_{03} : \beta_1, \beta_2 = 0$ “Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari implementasi *e-procurement* dan pengendalian internal terhadap pencegahan *fraud* pengadaan barang dan jasa.”

$H_{a3} : \beta_1, \beta_2 \neq 0$ “Terdapat pengaruh yang signifikan dari implementasi *e-procurement* dan pengendalian internal terhadap pencegahan *fraud* pengadaan barang dan jasa.”

3.6.2 Uji *t* (Pengujian secara parsial)

Uji *t* berarti melakukan pengujian terhadap koefisien regresi secara parsial. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui signifikansi peran secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen dengan mengasumsikan bahwa variabel independen lain dianggap konstan. Sugiyono (2013:255) merumuskan uji *t* sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-3}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Rumus 3.6

Keterangan:

t = t hitung yang selanjutnya dikonsultasikan dengan t tabel

n = Jumlah sampel

r = Koefisien korelasi parsial

t hasil perhitungan ini selanjutnya dibandingkan dengan t_{table} dengan menggunakan tingkat kesalahan 0,05. Kriteria yang digunakan sebagai dasar perbandingan sebagai berikut:

H_0 ditolak jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$

Ho diterima jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$

Bila terjadi penerimaan Ho maka dapat disimpulkan suatu pengaruh adalah tidak signifikan, sedangkan bila Ho ditolak artinya suatu pengaruh adalah signifikan.

3.6.3 Uji *F* (Pengujian secara simultan)

Uji *F* adalah pengujian terhadap koefisien regresi secara simultan. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh semua variabel independen yang terdapat di dalam model secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen. Uji *F* dalam penelitian ini digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh dari Implementasi *E-procurement* dan Pengendalian Internal terhadap Pencegahan *Fraud* Pengadaan Barang dan Jasa secara simultan. Menurut Sugiyono (2013:252) rumus pengujian adalah:

$$F_h = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)} \quad \text{Rumus 3.7}$$

Keterangan:

R^2 = Koefisien korelasi ganda

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah anggota sampel

F hasil perhitungan ini dibandingkan dengan F_{tabel} yang diperoleh dengan menggunakan tingkat resiko atau signifikansi level 5% atau dengan *degree freedom* = $n - k - 1$ dengan kriteria sebagai berikut:

Ho ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

Ho diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$

Jika terjadi penerimaan Ho, maka dapat diartikan sebagai tidak signifikannya model regresi berganda yang diperoleh sehingga mengakibatkan tidak signifikan pula pengaruh dari variabel-variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat.

Tabel 3.11

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, 2010:250)

3.6.4 Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda yaitu suatu metode statistik umum yang digunakan untuk meneliti hubungan variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). Menurut Sugiyono (2014:192), persamaan analisis regresi linier berganda dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

Keterangan:

Y' = Variabel dependen (Pencegahan *Fraud* Pengadaan Barang dan

- Jasa)
- a = Konstanta/nilai Y jika X = 0
- b_1, b_2, \dots = Koefisien arah regresi yang menyatakan perubahan nilai Y apabila terjadi perubahan nilai X
- X_1 = Variabel independen 1, yaitu Implementasi *E-procurement*
- X_2 = Variabel independen 2, yaitu Pengendalian Internal

3.6.5 Koefisien Determinasi

Setelah diketahui besarnya koefisien korelasi, tahap selanjutnya adalah mencari nilai dari koefisien determinasi. Koefisien determinasi merupakan kuadrat dari koefisien korelasi. Analisis ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Kd = r^2_{xy} \times 100\%$$

Rumus 3.8

Dimana:

Kd : Koefisien determinasi

r^2_{xy} : Koefisien Kuadrat korelasi ganda

Kriteria untuk analisis koefisien determinasi adalah:

- Jika Kd mendekati nol (0), berarti pengaruh variabel independen terhadap dependen lemah.
- Jika Kd mendekati satu (1), berarti pengaruh variabel independen terhadap dependen kuat.

3.6.6 Penetapan Tingkat Signifikansi

Sebelum penelitian dilakukan maka terlebih dahulu harus ditentukan tingkat signifikansinya. Hal ini dilakukan untuk membuat suatu rencana pengujian agar diketahui batas-batas untuk menentukan pilihan antara hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a). Tingkat signifikan yang dipilih dan ditetapkan dalam penelitian ini adalah 0,05 (5%). Tingkat signifikansi 0,05 (5%) artinya kemungkinan besar dari hasil penarikan kesimpulan mempunyai probabilitas 95% atau toleransi kesalahan 5%. Angka ini dipilih karena dinilai cukup mewakili pengaruh antara kedua variabel dan merupakan tingkat signifikan yang umum digunakan dalam penelitian ilmu-ilmu sosial.

3.6.7 Penarikan Kesimpulan

Dari hipotesis-hipotesis yang didapat tadi, maka ditarik kesimpulan apakah variabel-variabel bebas secara simultan terdapat pengaruh yang signifikan atau tidak terhadap variabel terikat, dan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, dan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial. Dalam hal ini ditunjukkan dengan penolakan (H_0) atau penerimaan hipotesis alternatif (H_a).