

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian sama halnya dengan variabel penelitian, sesuatu mengenai apa yang kita teliti. Objek penelitian merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut. Secara teoritis menurut Sugiyono (2012, hlm. 58) menyatakan bahwa objek penelitian didefinisikan sebagai suatu atribut, sifat, nilai dari orang, atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Dengan demikian, berdasarkan uraian di atas yang menjadi objek penelitian ini terdiri dari satu variabel independen (Variabel X) yaitu pelaksanaan *e-procurement*, satu variabel moderasi (Variabel Z) yaitu pengendalian internal dan satu variabel dependen (Variabel Y) yaitu pencegahan *fraud* pengadaan barang dan jasa serta.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Desain Penelitian

Sebelum melakukan penelitian perlu dilakukan suatu perencanaan untuk memilih sumber-sumber dan informasi yang dipakai guna menjawab pertanyaan penelitian sehingga penelitian berjalan dengan mudah dan teratur, sebuah perencanaan inilah yang disebut sebagai desain penelitian. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan oleh Nazir (2011, hlm. 84) bahwa “Desain penelitian merupakan suatu proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Lebih jelasnya desain penelitian ini merupakan rancangan pedoman ataupun acuan dalam melaksanakan penelitian, oleh karena itu harus memuat segala sesuatu yang berkaitan dengan pelaksanaan penelitian.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kausal dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Setyosari (2010, hlm. 33) penelitian deskriptif merupakan penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan suatu peristiwa, keadaan

atau objek apakah orang atau segala sesuatu yang terkait dengan variabel-variabel bisa dijelaskan baik dengan angka-angka maupun kata-kata. Kemudian, penelitian ini juga menggunakan metode kausal. Kausal ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel yang mempengaruhi (variabel independen) dengan variabel yang dipengaruhi (variabel dependen), kausal juga disebut sebagai hubungan sebab-akibat (Sugiyono, 2012, hlm.56). Dan pada akhirnya dengan menggunakan kausal bisa mengetahui besar pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya. Untuk pendekatan kuantitatif sendiri merupakan penelitian yang hasilnya bisa dihitung dengan angka-angka untuk memberikan suatu penaksiran yang baik. Di mana analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono 2012, hlm 13).

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian deskriptif dan kausal bisa memberikan gambaran atau penjelasan mengenai objek penelitian yaitu pelaksanaan *e-procurement*, pengendalian internal dan pencegahan *fraud* pengadaan barang dan jasa serta mengetahui pengaruh dari pelaksanaan *e-procurement* terhadap pencegahan *fraud* pengadaan barang dan jasa dengan pengendalian internal sebagai variabel moderasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena sumber datanya dari kuesioner kemudian diubah menjadi suatu ukuran data kuantitatif.

3.2.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel

3.2.2.1 Definisi Variabel

Sugiyono (2012, hlm. 58) mengemukakan bahwa variabel penelitian adalah suatu atribut dari obyek yang memiliki variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk ditarik kesimpulan. Variabel penelitian ini bertujuan untuk memberi batasan pemahaman terhadap variabel penelitian. Variabel adalah apa saja yang bisa membedakan dan membawa variasi pada nilai (Sekaran & Bougie, 2017, hlm.77). Berdasarkan pada judul pengaruh pelaksanaan *e-procurement* terhadap pencegahan *fraud* pengadaan barang dan jasa dengan pengendalian internal sebagai variabel moderasi, maka dalam penelitian ini terdapat variabel bebas (independen), variabel

moderasi, dan variabel terikat (dependen). Adapun penjelasan dari masing-masing variabel adalah sebagai berikut :

1. Variabel Bebas (Independen)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (dependen), variabel bebas sering di sebut sebagai variabel stimulus, prediktor, *antecedent* (Sugiyono, 2012, hlm. 59). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah pelaksanaan *e-procurement*

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, 2014 hlm. 254). Terkadang penerapan *e-procurement* tidak sesuai dengan yang diharapkan, khususnya dalam mengurangi tindakan *fraud*, kecurangan tersebut terjadi pada saat tahapan *e-procurement*. Adapun indikator yang digunakan untuk variabel pelaksanaan *e-procurement* adalah sebagai berikut :

1. Tahap perencanaan
2. Tahap pembentukan panitia
3. Tahap prakualifikasi
4. Tahap penyusunan dokumen lelang
5. Tahap evaluasi penawaran
6. Tahap pengumuman pemenang lelang
7. Tahap sanggahan

2. Variabel Moderasi

Menurut Sekaran & Bougie (2017, hlm. 82) menjelaskan bahwa variabel moderasi atau moderator merupakan variabel yang memiliki efek “tergantung” diantara dua variabel yang dimoderasi. Variabel ini dapat memperkuat atau bahkan memperlemah hubungan antara pengaruh variabel independen terhadap

variabel dependen. Dalam penelitian ini yang dijadikan variabel moderasi adalah pengendalian internal.

Arens, Elder, & Beasley (2014, hlm 340) mendefinisikan pengendalian internal sebagai suatu kebijakan dan prosedur yang bertujuan untuk memberikan keyakinan kepada manajemen bahwa perusahaan telah mencapai tujuan dan sasarannya. Terdapat lima komponen pengendalian dalam Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (SPIP) yang mengacu pada COSO, lima komponen tersebut dirancang dan diimplementasikan oleh manajemen untuk memberikan kepastian yang layak bahwa tujuan pengendalian akan tercapai. Kelima komponen tersebut adalah:

1. Lingkungan Pengendalian
2. Penilaian Risiko
3. Kegiatan Pengendalian
4. Informasi dan Komunikasi
5. Pemantauan

3. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas, dalam persamaan struktural variabel dependen disebut sebagai variabel endogen (Sugiyono, 2012, hlm. 59). Variabel ini sering dinamakan sebagai variabel output, kriteria, konsisten. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pencegahan *fraud* pengadaan barang dan jasa.

Menurut Pope (2008, hlm.47) Kerangka yang baik dan konsisten terhadap prinsip-prinsip dan praktik-praktik dasar pengadaan barang dan jasa pemerintah merupakan prasyarat dalam mencegah terjadinya kecurangan pengadaan barang dan jasa. Kadangkala, banyaknya kasus yang terjadi adalah pihak-pihak bersekongkol dengan pihak yang lain serta menghiraukan peraturan yang ada. Sehingga, alat yang ampuh untuk menyikapi itu semua adalah diterapkannya beberapa upaya yang dirangkum pada suatu indikator yang tepat untuk

membangun kesadaran publik sekaligus mengungkap fakta-fakta kecurangan di antaranya:

1. Memperkuat kerangka hukum
2. Prosedur transparan
3. Membuka dokumen tender
4. Peninjauan ulang dan audit

3.2.2.2 Operasionalisasi Variabel

Berikut ini disajikan tabel operasionalisasi variabel yang berhubungan dengan variabel penelitian yang terdiri dari variabel independen (Pelaksanaan *E-Procurement*), variabel moderasi (Pengendalian Internal), dan variabel dependen (Pencegahan *Fraud* Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah).

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Item No
Independen (X) : Pelaksanaan <i>E-Procurement</i> (Sutedi, 2014 hlm. 254; Faisol, Tarjo, & Musyarofah 2014)	<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	1. Tahap Perencanaan	- Penentuan paket pengadaan barang dan jasa sesuai kebutuhan	Ordinal	1
			- Penentuan spesifikasi tidak memihak		2
			- Penyusunan HPS sesuai dengan harga wajar		3
		2. Tahap Pembentukan Panitia	- Panitia memiliki integritas dan kejujuran yang tinggi		4
			- <i>e-procurement</i> dapat mempersempit ruang gerak panitia yang kolusif dan tidak berintegritas		5

Yulianti, 2019

PENGARUH PELAKSANAAN E-PROCUREMENT TERHADAP PENCEGAHAN FRAUD PENGADAAN BARANG DAN JASA PEMERINTAH DENGAN PENGENDALIAN INTERNAL SEBAGAI VARIABEL MODERASI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Item No
			- panitia harus mempunyai kemampuan teknis dan pemahaman terhadap proses lelang		6
		3. Tahap Prakualifikasi	- sistem <i>e-procurement</i> dapat mereduksi dokumen-dokumen yang tidak sesuai dengan ketentuan lelang		7
		4. Tahap Penyusunan dokumen lelang	- syarat-syarat penyusunan dokumen lelang dapat disajikan dalam sistem secara <i>online</i>		8
			- memberikan peluang kepada masyarakat untuk mengevaluasi jika terdapat kekeliruan		9
			- mempersempit terjadinya peluang evaluasi yang tidak sesuai dengan kriteria		10
		5. Tahap Evaluasi Penawaran	- dengan sistem <i>e-procurement</i> penggantian dokumen tidak bisa dilakukan		11
			- hasil evaluasi dipublikasikan secara luas		12
		6. Tahap Pengumuman	- SPSE secara otomatis akan menampilkan		13

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Item No
			informasi pengumuman pemenang paket pekerjaan		
		7. Tahap Sanggahan	- Peserta lelang dapat mengirimkan satu kali sanggahan apabila terjadi penyimpangan		14
			- <i>E-Procurement</i> dapat memfasilitasi komunikasi secara online antara panitia pengadaan dengan penyedia		15
			- Secara otomatis harus ditanggapi oleh panitia pengadaan		16
Moderasi (Z): Pengendalian Internal (Arens, et al. 2014 hlm. 340)	Pengendalian internal sebagai suatu kebijakan dan prosedur yang bertujuan untuk memberikan keyakinan kepada manajemen bahwa perusahaan telah mencapai tujuan dan sasaran	1. Lingkungan pengendalian	- adanya integritas & nilai etika secara rutin dari pimpinan instansi	Ordinal	17
			- Pegawai yang kompeten		18
			- kepemimpinan yang kondusif		19
			- struktur organisasi pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa sudah sesuai dengan ukuran dan karakternya		20
			- Pendelegasian wewenang dan tanggung jawab		21

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Item No
			- pergantian posisi kunci memadai		22
			- revidasi/efektivitas pelaksanaan PBJ secara periodik		23
			- hubungan kerja yang baik dengan instansi/organisasi lain.		24
		2. Penilaian Risiko	- Adanya Pemeriksaan dan persetujuan permintaan pembelian		25
			- Ada mekanisme untuk meminimalisir <i>fraud</i> .		26
		3. Kegiatan pengendalian	- Ada pemisahan tugas		27
			- Pimpinan Instansi Pemerintah menugaskan pegawai yang bertanggung jawab		28
			- seluruh aspek utama transaksi atau kejadian tidak dikendalikan oleh 1 (satu) orang		29
		4. Informasi dan Komunikasi	- Informasi dan komunikasi dilaksanakan dengan baik dalam proses lelang		30
			- Informasi <i>real time</i>		31
		5. Pemantauan	- Pemantauan oleh pihak independen		32

Yulianti, 2019

PENGARUH PELAKSANAAN E-PROCUREMENT TERHADAP PENCEGAHAN FRAUD PENGADAAN BARANG DAN JASA PEMERINTAH DENGAN PENGENDALIAN INTERNAL SEBAGAI VARIABEL MODERASI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Skala	Item No
			- pemantauan berkelanjutan, evaluasi terpisah, dan tindak lanjut rekomendasi hasil audit dan revidi lainnya		33
Dependen (Y) <i>Fraud</i> Pengadaan Barang dan Jasa (Pope, 2008, hlm. 47)	Menjelaskan Kerangka yang baik dan konsisten terhadap prinsip-prinsip dan praktik-praktik dasar pengadaan barang dan jasa pemerintah merupakan prasyarat dalam mencegah terjadinya kecurangan pengadaan barang dan jasa	1. Memperkuat kerangka hukum	- Menggunakan pedoman pengadaan barang dan jasa	Ordinal	34
			- Menerapkan prinsip-prinsip pengadaan		35
		2. Prosedur transparan	- Uraian jelas terhadap produk yang akan dibeli		36
			- Memberikan kontrak pada penawar yang menang seleksi		37
			- Ada kriteria yang jelas		38
			- Menentukan penawaran terbaik		39
		3. Membuka dokumen tender	- Dokumen tender bisa dilihat siapapun		40
			- Tender tidak bersifat rahasia		41
		4. Peninjauan ulang dan audit	- Pemeriksaan oleh PPHP		42

Sumber : Data diolah, 2019

3.2.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.3.1 Populasi Penelitian

Dalam melakukan penelitian kita perlu menentukan populasi yang akan kita gunakan agar data yang kita peroleh dapat terjangkau dan mudah didapat, objek disini terkait masalah dan subjek terkait pemilik masalah. Populasi didefinisikan

Yulianti, 2019

PENGARUH PELAKSANAAN E-PROCUREMENT TERHADAP PENCEGAHAN FRAUD PENGADAAN BARANG DAN JASA PEMERINTAH DENGAN PENGENDALIAN INTERNAL SEBAGAI VARIABEL MODERASI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

sebagai wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu (Sugiyono, 2012, hlm 115). Sugiyono menambahkan bahwa populasi bukan sekedar berbicara mengenai jumlah tetapi juga seluruh karakteristik yang dimiliki oleh obyek atau subyek tersebut. Adapun yang menjadi populasi adalah pemerintah atau sektor publik yang *melakukan e-procurement* pada situs LPSE.

3.2.3.2 Sampel Penelitian

Untuk mengatasi keterbatasan dana, tenaga dan waktu dalam penelitian maka perlu adanya pengambilan sampel untuk mempermudah peneliti, sampel yang diambil harus mewakili karakteristik dari populasi. Sekaran and Bougie (2017, hlm. 54) menjelaskan bahwa “sampel adalah sebagian dari populasi, sampel terdiri atas sejumlah anggota yang dipilih dari populasi.”

Untuk menentukan sampel yang akan kita pilih, terdapat beberapa teknik pengambilan sampel, yang ditentukan oleh peneliti sesuai kebutuhan. Adapun dalam penelitian ini cara pengambilan sampelnya menggunakan *purposive sampling*, menurut Sugiyono (2012, hlm. 122) “*Purposive sampling* adalah cara pengambilan sampel dengan karakteristik dan pertimbangan tertentu”.

Karakteristik yang cocok untuk keperluan pengambilan data dalam penelitian ini adalah :

1. Pemerintah atau sektor publik yang berpusat di wilayah Bandung Raya dan sekitarnya.
2. Sektor publik tersebut melakukan *e-procurement* pada situs LPSE baik itu LPSE Kabupaten/Kota, Kementerian dan Provinsi.

Berdasarkan kriteria tersebut, yang menjadi sampel dari penelitian ini di antaranya:

Tabel 3.2
Sampel Penelitian

No	Nama Instansi
1.	Pemerintah Kota Bandung
2.	Pemerintah Kabupaten Bandung
3.	Pemerintah Kabupaten Bandung Barat
4.	Pemerintah Kota Cimahi
5.	Pemerintah Provinsi Jawa Barat
6.	Universitas Pendidikan Indonesia (UPI)
7.	Institut Teknologi Bandung (ITB)
8.	Politeknik Negeri Bandung (POLBAN)
9.	UIN Sunan Gunung Djati Bandung
10.	Universitas Padjadjaran (UNPAD)
11.	Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung (STPB)/Kementerian Pariwisata
12.	Sekolah Tinggi Kesejahteraan Sosial Bandung (STKS Bandung)
13.	Otoritas Jasa Keuangan
14.	Kantor Wilayah Direktorat Jenderal Bea dan Cukai Jawa Barat
15.	Pengadilan Tinggi Agama Jawa Barat
16.	Pengadilan Tinggi Jawa Barat

Sumber : LPSE, data diolah 2019

Adapun yang dijadikan responden adalah pihak yang secara teknis terjun langsung dalam aktivitas pengadaan barang dan jasa. Dalam hal ini adalah pejabat pengadaan, Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) dan Pejabat Pemeriksa Hasil Pekerjaan (PPHP) dari masing-masing instansi.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Sebelum melakukan penelitian, yang perlu diketahui adalah sumber data apa yang dipakai dalam penelitian tersebut. Sumber data terdiri dari data primer dan data sekunder. Yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah sumber data

Yulianti, 2019

PENGARUH PELAKSANAAN E-PROCUREMENT TERHADAP PENCEGAHAN FRAUD PENGADAAN BARANG DAN JASA PEMERINTAH DENGAN PENGENDALIAN INTERNAL SEBAGAI VARIABEL MODERASI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

primer, sumber data primer ini merupakan data yang didapat penulis dari sumber pertama baik individu atau perorangan seperti hasil wawancara atau hasil pengisian kuesioner.

Pengumpulan data yang digunakan dengan cara menyebarkan kuesioner pada sampel yang telah ditentukan oleh penulis. Kuesioner ini dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan ataupun pernyataan tertulis yang ditujukan kepada responden. Dengan penyebaran kuesioner, penulis akan memperoleh informasi-informasi yang relevan mengenai variabel-variabel penelitian yang akan diukur.

Data berupa kuesioner tersebut yang nantinya akan di analisis dan ditarik kesimpulan. Sebelum itu, data yang telah diperoleh melalui kuesioner perlu dikodekan, dimasukkan dalam komputer, dan diedit (Sekaran & Bougie, 2017, hlm. 96). Adapun tahapan dari persiapan data ini adalah pertama peneliti melakukan pengumpulan data awal dengan cara menentukan populasi dan sampel penelitian, di mana yang diselidiki adalah sampel yang merupakan populasi yang menjadi perhatian peneliti. Setelah peneliti menentukan pengumpulan data awal, kemudian ditentukan instrumen untuk memperoleh data, instrumen ini berupa kuesioner yang berisi daftar pertanyaan atau pernyataan. Untuk menentukan nilai dari kuesioner tersebut peneliti menggunakan skala likert.

Menurut Sugiyono (2012, hlm. 132) skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang mengenai fenomena sosial. Dengan menggunakan skala likert, variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi beberapa indikator yang dipilih. Indikator tersebut merupakan dasar untuk menyusun suatu pertanyaan atau pernyataan kuesioner. Setiap item kuesioner mempunyai lima jawaban dengan masing-masing nilai dari sangat positif sampai sangat negatif. Untuk bobot nilai dari masing-masing jawaban adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3
Bobot Nilai untuk Jawaban Kuesioner

Pernyataan	Jawaban (nilai)	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju/selalu/sangat positif	5	1
Setuju/sering/positif	4	2
Ragu-ragu/kadang-kadang/netral	3	3
Tidak setuju/hampir tidak pernah/negatif	2	4
Sangat tidak setuju/tidak pernah	1	5

Sumber : Sugiyono (2012, hlm. 133)

3.2.5 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, teknik analisis data digunakan untuk menjawab rumusan masalah atau hipotesis yang telah dirumuskan oleh peneliti (Sugiyono, 2012, hlm.426). Dalam penelitian ini menggunakan data kuantitatif maka teknik analisis datanya pun menggunakan metode statistik yang sudah tersedia. Analisis data digunakan untuk mengolah data menjadi informasi sehingga data tersebut dapat dipahami oleh pembaca. Data yang telah dikumpulkan dari sampel populasi yang mewakili, langkah berikutnya adalah menganalisisnya untuk menguji hipotesis penelitian. Teknik analisis data dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial dengan menggunakan *SEM PLS*.

3.2.5.1 Analisis Deskriptif

Disamping analisis secara kuantitatif yang dinyatakan dalam pengujian secara statistik, juga dilakukan deskripsi yang didasarkan pada teori dan rasionalitas sehingga analisis deskriptif ini sebagai pelengkap untuk analisis kuantitatif. Dalam Analisis Deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara menganalisis data sehingga bisa memberikan deskripsi atau gambaran terhadap data yang terkumpul. Adapun menurut Sugiyono (2012, hlm. 169) analisis deskriptif adalah analisis yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud

Yulianti, 2019

PENGARUH PELAKSANAAN E-PROCUREMENT TERHADAP PENCEGAHAN FRAUD PENGADAAN BARANG DAN JASA PEMERINTAH DENGAN PENGENDALIAN INTERNAL SEBAGAI VARIABEL MODERASI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Analisis deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini yaitu memberikan penjelasan mengenai pelaksanaan *e-procurement*, pengendalian internal serta pencegahan *fraud* pengadaan barang dan jasa pemerintah berdasarkan jawaban kuesioner dari responden. Berikut ini dijelaskan mengenai pengelompokan kriteria penilaian jawaban, hal tersebut digunakan untuk mempermudah penafsiran dalam pengambilan kesimpulan hasil penelitian (Rukajat, 2018 hlm.116)

Tabel 3.4
Tabel Kriteria Penilaian Jawaban

Persentase	Kriteria
0-20%	Sangat Buruk
21-40%	Buruk
41-60%	Cukup
61-80%	Baik
81-100%	Sangat Baik

Sumber : Rukajat (2018, hlm. 10)

Tabel 3.5
Tabel Penafsiran Data

Persentase	Kriteria
0%	Tidak ada
1-24%	Sebagian Kecil
25-49%	Kurang dari Setengahnya
50%	Setengahnya
51-74%	Lebih dari Setengahnya
75-99%	Sebagian Besar
100%	Seluruhnya

Sumber : Rukajat (2018, hlm. 116)

Yulianti, 2019

PENGARUH PELAKSANAAN E-PROCUREMENT TERHADAP PENCEGAHAN FRAUD PENGADAAN BARANG DAN JASA PEMERINTAH DENGAN PENGENDALIAN INTERNAL SEBAGAI VARIABEL MODERASI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.2.5.2 Analisis Inferensial dengan *Structural Equation Modeling – Partial Least Squares (SEM – PLS)*

Analisis inferensial dalam penelitian ini menggunakan *Structural Equation Modeling – Partial Least Squares (SEM – PLS)* dengan bantuan Smartpls. PLS adalah model persamaan struktural (SEM) yang berbasis komponen atau varian (*variance*). Pendekatan PLS adalah *distribution free* artinya tidak mengasumsikan data berdistribusi normal, dapat berupa nominal, kategori, interval, ordinal, rasio, selain itu PLS ini merupakan *factor indeterminacy* metode analisis yang powerful karena tidak mengasumsikan data harus dengan skala tertentu, dan bisa menganalisis jumlah sampel yang kecil (Ghozali, 2014, hlm. 30).

Selain dapat digunakan untuk mengkonfirmasi teori, PLS juga dapat digunakan untuk menjelaskan ada tidaknya hubungan antar variabel laten. PLS dapat sekaligus menganalisis konstruk yang dibentuk dengan indikator refleksif dan formatif. Hal ini tidak dapat dilakukan oleh SEM yang berbasis kovarian karena akan menjadi *unidentified* model. Dalam PLS terdiri dari model refleksif dan model formatif. Menurut Bollen (dalam Ghozali, 2014, hlm. 16) pemilihan konstruk berdasarkan model refleksif atau model formatif tergantung dari prioritas hubungan kausalitas antara indikator dan variabel laten. Model refleksif disebut sebagai *principal factor model* dimana *covariance* pengukuran indikator dipengaruhi oleh konstruk laten, menurut Bollen dan Lennox (dalam Ghozali, 2014, hlm. 16) model ini menghipotesiskan bahwa perubahan pada konstruk laten akan mempengaruhi perubahan pada indikator.

Sedangkan untuk model formatif tidak seperti yang dijelaskan pada model refleksif, pada model formatif tidak mengasumsikan bahwa indikator dipengaruhi oleh konstruk tetapi mengasumsikan semua indikator mempengaruhi *single* konstruk, arah hubungan kausalitas mengalir dari indikator ke konstruk laten dan indikator secara bersama-sama menentukan konsep atau makna empiris dari konstruk laten. Pengujian hipotesis pada PLS dilakukan dengan langkah pengujian diantaranya yaitu evaluasi model pengukuran atau outer model dan model struktural

atau inner model. Dalam penelitian ini menggunakan model refleksif, model pengukuran atau outer model dengan indikator refleksif dievaluasi dengan *convergent* dan *discriminant validity* dari indikatornya dan *composite reliability* serta *cronbachs alpha* untuk block indikator. Adapun untuk model struktural atau inner model dievaluasi dengan melihat nilai R2 untuk konstruk laten dependen serta dengan melihat besarnya koefisien jalur strukturalnya.

Adapun untuk model pengukuran (outer model) dan model struktural (inner model) dijelaskan sebagai berikut:

1. Model pengukuran atau Outer Model

Dalam menilai model pengukuran terdapat dievaluasi dengan tiga kriteria yaitu *convergent validity*, *discriminant validity*, *composite reliability* dan *cronbachs alpha*. *Convergent validity* dari model pengukuran dengan refleksif indikator dinilai berdasarkan korelasi antara item score yang dihitung dengan PLS. Menurut Chin 1998 (dalam Ghazali 2014, hlm 39) Ukuran refleksif individual dianggap cukup memenuhi untuk penelitian tahap awal dari pengembangan skala pengukuran jika nilai *loading factor* 0,5 sampai 0,6 asalkan terdapat beberapa faktor lain yang sangat tinggi dalam konstruk yang sama. Hal ini diperkuat oleh Hulland 1999 (dalam Achjari, 2004) yang berpendapat bahwa item dengan *loading* kurang dari 0,4-0,5 harus dikecualikan, *loading* yang rendah tersebut disebabkan oleh beberapa faktor di antaranya (1) terdapat masalah dalam kata-kata pada kuesioner, (2) item yang tidak seharusnya, (3) terdapat masalah dalam mentransfer instrumen/pernyataan dari satu konteks ke konteks lain.

Discriminant Validity dari model pengukuran dengan refleksif indikator dinilai berdasarkan *Crossloading* pengukuran dengan konstruk. Jika korelasi konstruk dengan item pengukuran lebih besar daripada ukuran konstruk lainnya, maka hal tersebut menunjukkan konstruk laten memprediksi ukuran pada blok mereka lebih baik daripada ukuran pada blok lainnya. Metode lain untuk menilai *Discriminant Validity* adalah membandingkan nilai *square root of average variance extracted* (AVE) setiap konstruk dengan korelasi antara konstruk dengan konstruk

lainnya dalam model (Ghozali, 2014, hlm. 40). Direkomendasikan nilai AVE harus lebih besar 0,50. *Composite reliability* yang mengukur suatu konstruk dapat dievaluasi dengan dua macam ukuran yaitu *internal consistency* dan *Cronbach's Alpha*. Tabel 4.5 disajikan model pengukuran secara ringkas:

Tabel 3.6
Model Pengukuran (*Outer Model*)

Validitas dan Reliabilitas	Kriteria	Penjelasan
<i>Validitas Convergent</i>	<i>Loading Factor</i>	0,5 – 0,6 masih dapat diterima (Chin, 1998)
<i>Validitas Discriminant</i>	<i>Cross Loading</i>	>0,70
	Akar Kuadrat AVE dan Kolerasi antar Konstruk Laten	Akar Kuadrat AVE > Kolerasi antar Konstruk Laten
Reliabilitas	<i>Cronbach's Alpha</i>	>0,70
	<i>Composite Reliability</i>	>0,70

Sumber: Ghozali (2014, hlm. 43)

2. Model Struktural atau Inner model

Kriteria penilaian PLS untuk model struktural dilakukan dengan menggunakan R^2 untuk konstruk dependen, hasil R^2 sebesar 0.67, 0.33, dan 0,19 mengindikasikan bahwa model baik, moderat, dan lemah (Chin dalam Ghozali, 2014, hlm. 42). Interpretasinya sama dengan interpretasi pada regresi. Perubahan nilai R^2 dapat digunakan untuk menilai pengaruh variabel laten independen tertentu terhadap variabel laten dependen apakah mempunyai pengaruh yang substantif (Ghozali, 2014, hlm 41). Kriteria selanjutnya adalah untuk estimasi koefisien jalur harus signifikan dimana nilai signifikansi ini dapat diperoleh dengan prosedur *bootstrapping* yang selanjutnya akan menghasilkan *path coefficients*, dimana dalam *path coefficients* ini akan terlihat apakah hipotesis kita diterima atau tidak. Tabel 4.6 disajikan kriteria model struktural secara ringkas:

Tabel 3.7
Model Struktural (Inner Model)

Kriteria	Penjelasan
<i>R-Square</i>	0,67; 0,33; dan 0,19 menunjukkan model kuat, moderate dan lemah
Signifikansi (<i>two tailed</i>)	<i>t value</i> 1,65 (<i>significance level</i> = 10%)

Sumber: Ghozali (2014, hlm. 42)

3.2.6 Rancangan Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dengan menggunakan PLS tidak memerlukan syarat-syarat tertentu seperti data harus berdistribusi normal, dilakukan uji asumsi klasik terlebih dahulu, serta ukuran sampel harus besar. PLS merupakan alat yang tepat karena penelitian ini memiliki sampel yang kecil. Pengujian hipotesis dengan menggunakan PLS dilakukan dengan metode resampling bootstrap dengan minimum banyaknya *bootstrap* berjumlah 5000. Dengan begitu akan menghasilkan *path coefficient*, dan dapat dilihat nilai t statistik atau p values sehingga kita dapat menyimpulkan apakah hipotesis diterima atau ditolak. Berikut adalah hipotesis dalam penelitian ini:

Hipotesis 1

- H_0 : pelaksanaan *e-procurement* tidak berpengaruh terhadap pencegahan *fraud* pengadaan barang dan jasa pemerintah
- H_a : pelaksanaan *e-procurement* berpengaruh terhadap pencegahan *fraud* pengadaan barang dan jasa pemerintah

Hipotesis 2

- H_0 : pengendalian internal tidak berpengaruh terhadap pencegahan *fraud* pengadaan barang dan jasa pemerintah

Yulianti, 2019

PENGARUH PELAKSANAAN E-PROCUREMENT TERHADAP PENCEGAHAN FRAUD PENGADAAN BARANG DAN JASA PEMERINTAH DENGAN PENGENDALIAN INTERNAL SEBAGAI VARIABEL MODERASI

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

H_a : pengendalian internal berpengaruh terhadap pencegahan *fraud* pengadaan barang dan jasa pemerintah

Hipotesis 3

H_0 : pengendalian internal tidak memoderasi pengaruh pelaksanaan *e-procurement* terhadap pencegahan *fraud* pengadaan barang dan jasa pemerintah

H_a : pengendalian internal memoderasi pengaruh pelaksanaan *e-procurement* terhadap pencegahan *fraud* pengadaan barang dan jasa pemerintah

Tingkat signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu $\alpha = 0,10$ (10%) dengan t tabel sebesar 1,65 maka kriteria keputusan yang digunakan dalam pengujian hipotesis ini yaitu:

- a. Tolak H_0 jika t statistik hitung \geq t tabel
- b. Terima H_0 jika t statistik hitung $<$ t tabel