

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Metode Penelitian yang Digunakan

3.1.1 Objek Penelitian

Menurut Sugiyono (2011:38) 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. Objek dalam penelitian ini adalah pengendalian internal, kesesuaian kompensasi, budaya organisasi, dan pendeteksian *fraud* penyalahgunaan aset pada 3 BUMN di Kota Bandung.

3.1.2 Metode penelitian

Secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Sugiyono (2012:2) menyatakan bahwa:

Metode Penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan verifikatif. Menurut Nazir (2009:54), Metode

deskriptif analitis adalah suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu sistem, maupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan penelitian deskriptif adalah membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Kemudian Menurut Sugiyono (2012:55) metode verifikatif “merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih”.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *survey* melalui teknik pengumpulan data dengan kuesioner. Kuesioner berisi tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pendeteksian *fraud* penyalahgunaan aset. Kuesioner tersebut disebar langsung kepada auditor internal beberapa BUMN di Kota Bandung. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan metode analisis regresi linear berganda.

Sementara pendekatan yang digunakan adalah pendekatan studi survei.

Menurut Umar (2009:23) :

Studi survei digunakan untuk mengukur gejala-gejala yang ada tanpa menyelidiki kenapa gejala-gejala tersebut ada, sehingga tidak perlu memperhitungkan hubungan antara variabel-variabel, karena hanya menggunakan data yang ada untuk pemecahan masalah daripada menguji hipotesis.

Data yang diperoleh selama penelitian selanjutnya akan diolah, dianalisis, dan diproses lebih lanjut dengan dasar-dasar teori yang telah dipelajari untuk kemudian diambil kesimpulan.

3.2 Definisi dan Pengukuran Variabel Penelitian

3.2.1 Definisi Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2011:38) mendefinisikan “variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Pada penelitian ini variabel yang akan diteliti adalah pengendalian internal, kesesuaian kompensasi, budaya organisasi, dan pendeteksian *fraud* penyalahgunaan aset. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pengendalian internal (X1), kesesuaian kompensasi (X2), dan budaya organisasi (X3). Sedangkan variabel dependen adalah pendeteksian *fraud* penyalahgunaan aset (Y).

3.2.2 Definisi Operasional

3.2.2.1 Pengendalian Internal

Pengendalian intern adalah proses yang dirancang untuk memberikan kepastian yang layak mengenai pencapaian tujuan manajemen tentang reliabilitas pelaporan keuangan, efektivitas dan efisiensi operasi dan kepatuhan terhadap hukum dan peraturan yang berlaku (Arens, 2008:412). Instrumen yang digunakan untuk mengukur pengendalian internal berdasarkan komponen pengendalian internal menurut Arens (2008). Indikator yang digunakan adalah lingkungan pengendalian, penilaian risiko, kegiatan pengendalian, informasi dan komunikasi, dan pemantauan.

3.2.2.2 Kesesuaian Kompensasi

Kompensasi yang diterima karyawan harus sesuai dengan kontribusi yang diberikan karyawan kepada organisasi. Pemberian kompensasi yang sesuai kepada karyawan dapat memberikan kepuasan dan motivasi kepada karyawan dalam bekerja, sehingga mendorong mereka untuk memberikan yang terbaik bagi perusahaan tempat mereka bekerja (Gibson, dkk. 1997:150). Indikator kesesuaian kompensasi menurut Gibson (1997) dalam Wilopo (2006) adalah Kompensasi keuangan, pengakuan perusahaan atas keberhasilan dalam melaksanakan pekerjaan, promosi, penyelesaian tugas, pencapaian sasaran, dan pengembangan pribadi.

3.2.2.3 Budaya Organisasi

Robbins (1996:206) menyatakan “*Organization culture refers to a system of shared meaning held by members that distinguishes the organization from other organizations.*” Budaya organisasi berarti sistem nilai dan kepercayaan yang dianut bersama anggota organisasi yang membedakan organisasi itu dengan organisasi lainnya.

Dimensi budaya organisasi menurut Denison (2006) terdiri dari:

1. Mission (Misi). Indikator dari dimensi misi antara lain *Strategic Direction*, *Goals and Objectives* dan *Vision*
2. Involvement (Keterlibatan). Indikator dari dimensi keterlibatan antara lain *Empowerment*, *Team Orientation* dan *Capability Development*
3. Adaptability (Adaptabilitas). Indikator dari dimensi Adaptabilitas *Creating Change*, *Customer Focus* dan *Organizational Learning*.
4. Concistency (Konsistensi). Indikator dari dimensi konsistensi antara lain *Core Values*, *Agreement* dan *Coordination and Integration*.

3.2.2.4 Pendeteksian *Fraud* Penyalahgunaan Aset

Penyalahgunaan aset merupakan salah satu jenis fraud yang paling mudah di deteksi dan paling banyak dilakukan. Menurut *Association of Certified Fraud Examinations* (ACFE:2000), *Asset Misappropriation* adalah penyalahgunaan aset yang digolongkan ke dalam fraud kas dan fraud atas persediaan dan aset lainnya, serta pengeluaran-pengeluaran biaya secara curang (*fraudulent disbursement*).

Pendeteksian fraud assets misappropriation dapat dideteksi dengan gejala-gejala (*reds flag*) *fraud* yaitu penggelapan pendapatan perusahaan, penyalahgunaan aset berwujud milik perusahaan, pencurian persediaan dan aset lainnya, dan pembayaran fiktif (Erwin Antoni,2011).

Penelitian ini terdiri atas tiga variabel bebas (*independent*) yaitu Pengendalian Internal (X1), Kesesuaian Kompensasi (X2), dan Budaya Organisasi (X3) dan satu variabel dependen yaitu Pendeteksian *Fraud* Penyalahgunaan Aset (Y). Secara lebih rinci operasionalisasi variabel dalam penelitian ini digambarkan dalam Tabel sebagai berikut :

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Pengendalian Internal (X ₁) Arens (2008)	1.Lingkungan Pengendalian	a. Integritas dan nilai etis b. Komitmen terhadap kompetensi c. Partisipasi dewan komisaris dan komite audit d. Filosofi manajemen dan gaya operasi manajemen e. Struktur Organisasi f. Kebijakan dan Praktik SDM	Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal
	2.Penilaian Risiko Manajemen	a. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi risiko b. Menilai signifikansi risiko dan kemungkinan terjadinya c. Menentukan tindakan yang diperlukan untuk mengelola risiko	Ordinal Ordinal Ordinal
	3.Aktivitas Pengendalian	a. Pemisahan tugas yang memadai b. Otorisasi yang tepat atas transaksi dan aktivitas c. Dokumen dan catatan yang memadai d. Pengendalian fisik atas aktiva dan catatan e. Pemeriksaan independen atas kinerja	Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal
	4.Informasi dan Komunikasi	a. Keterjadian b. Kelengkapan c. Keakuratan d. Penepatan waktu e. Posting dan pengikhtisaran f. Klasifikasi	Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal
	5.Pemantauan	a. Penilaian mutu pengendalian internal secara periodik b. Pengendalian telah beroperasi seperti yang diharapkan	Ordinal Ordinal
Gibson (1997) dalam Wilopo (2006)		a. Kompensasi keuangan b. Pengakuan perusahaan atas keberhasilan dalam melaksanakan pekerjaan c. Promosi d. Penyelesaian tugas	Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
		e. Pencapaian sasaran f. Pengembangan pribadi	Ordinal Ordinal
Budaya Organisasi (Denison: 2006)	1.Mission (Misi)	a. Strategic Direction (Arah Strategi) b. Goals and Objectives (Tujuan dan Sasaran) c. Vision (Visi)	Ordinal Ordinal Ordinal
	2.Involvement (Keterlibatan)	a. Empowerment (Pemberdayaan) b. Team Orientation (Orientasi Tim) c. Capability Development (Pengembangan Kemampuan)	Ordinal Ordinal Ordinal
	3.Adaptability (Adaptabilitas)	a. Creating Change (Menciptakan Perubahan) b. Customer Focus (Fokus Pelanggan) c. Organizational learning (Pembelajaran Organisasi)	Ordinal Ordinal Ordinal
	4.Concistency (Konsistensi)	a. Core Value (Nilai Inti) b. Agreement (Kesepakatan) c. Coordination and Integration (Koordinasi dan Integrasi)	Ordinal Ordinal Ordinal
Pendeteksian Fraud penyalahgunaan aset (Y) (Chad Albrecht et al,2011) dan Erwin Antoni (2011)	1.Penggelapan pendapatan perusahaan	a. Penggelapan (<i>skimming</i>) b. Pengambilan kas (<i>cash larceny</i>)	Ordinal Ordinal
	2.Penyalahgunaan aset berwujud milik perusahaan	a. Penyalahgunaan (<i>misuse</i>)	Ordinal
	3.Pencurian persediaan dan aset lainnya	a. Larceny scheme (skema pencurian) b. Asset Requisition and Transfer Scheme (Skema penerimaan dan permintaan)	Ordinal Ordinal
	4.Pembayaran Fiktif	a. <i>Fraudulent Disbursement</i> (pengeluaran-pengeluaran lainnya) b. <i>Expense Reimbursement scheme</i> (kecurangan dalam penggantian biaya)	Ordinal Ordinal

3.3 Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

3.3.1 Sumber Penelitian

Sugiyono (2011:137) menyatakan, “pengumpulan data dapat dilakukan dengan menggunakan sumber primer dan sumber sekunder. Sumber primer yang dimaksud adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data”. Sumber data penelitian ini menggunakan data primer yaitu data yang dikumpulkan atau diperoleh melalui hasil kuesioner kepada pihak auditor internal PT Kereta Api Indonesia (Persero), PT Pos Indonesia (Persero), dan PT INTI.

3.3.2 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Data Primer, Penelitian Lapangan (*Field Research*), yaitu penelitian yang dilakukan secara langsung pada perusahaan yang bersangkutan dengan maksud untuk memperoleh data dan informasi yang diperlukan dengan cara:
 - a. Kuesioner (angket)

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Tujuannya untuk mendapatkan data primer yang berisi pertanyaan dan pernyataan mengenai masalah yang akan diteliti. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan

cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya”. (Sugiyono, 2010:199).

2. Data sekunder, Studi Kepustakaan (*Library Research*), yaitu mengumpulkan informasi yang berhubungan dengan masalah yang tengah diteliti oleh penulis, dengan membaca dan mempelajari literatur yang meliputi buku-buku, jurnal, internet, dan lain sebagainya.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2011:80) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”. Jadi populasi bukan hanya orang saja, tetapi juga benda-benda alam. Populasi juga bukan hanya jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subjek atau objek yang diteliti itu. Berdasarkan penjelasan diatas, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah Auditor Internal Badan Usaha Milik Negara (BUMN) di Kota Bandung. Berikut daftar BUMN yang berada di Kota Bandung :

Tabel 3.2
Nama Perusahaan BUMN di Kota Bandung

No.	Nama Perusahaan	Alamat
1.	PT. Kereta Api Indonesia (Persero)	Jl. Perintis Kemerdekaan no. 1
2.	PT. INTI	Jl. Moh Toha no.77
3.	PT. Pos Indonesia (Persero)	Jl. Jakarta no. 34

3.4.2 Sampel

Dari populasi yang telah ditentukan, selanjutnya dilakukan pengambilan sampel. Sugiyono (2011:81) menyatakan “sampel adalah bagian dari jumlah atau karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Oleh karena itu sampel yang diambil harus benar-benar representatif (mewakili). Dalam pengambilan sampel, pada dasarnya terdapat dua cara, yaitu probability sampling dan nonprobability sampling (Sugiyono, 2011:62). Pada penelitian ini, teknik pemilihan sampel termasuk ke dalam *nonprobability sampling*. *Non probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2014:154). Sedangkan cara pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *purposive sampling* dimana teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2014:156)

3.5 Pengujian Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2010:146), “Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa kuesioner yang disebarkan pada responden. Instrumen yang baik harus memenuhi persyaratan penting yaitu valid dan reliable. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala ordinal. Data yang diperoleh dari hasil pengisian kuesioner selanjutnya akan dianalisis dengan menghitung masing-masing skor dari setiap pertanyaan

sehingga di dapat kesimpulan mengenai kondisi setiap item pertanyaan pada objek yang diteliti.

3.5.1 Uji validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat keabsahan dan kevalidan suatu alat ukur atau instrumen penelitian. Validitas menunjukkan seberapa baik suatu instrumen yang dibuat mengukur konsep tertentu yang ingin diukur (Sekaran:2011). Alat pengukur yang absah akan mempunyai validitas yang tinggi, begitu pula sebaliknya.

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Semua alat ukur dikatakan valid apabila dapat menjawab secara cermat tentang variabel yang diukur. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Jadi, validitas ingin mengukur apakah pertanyaan dalam kuesioner yang sudah kita buat betul-betul dapat mengukur apa yang hendak kita ukur.

Pengujian validitas ini dilakukan dengan cara mengkorelasikan antar skor item instrumen dalam suatu faktor dengan skor faktor yang bersangkutan, kemudian mengkorelasikan skor faktor dengan skor total. Koefisien korelasi yang dihasilkan kemudian dibandingkan dengan standar validitas yang berlaku. Perhitungan koefisien validitas dilakukan dengan menggunakan korelasi *product moment* (Kaplan-Saccuzzo, 2005: 96) dengan rumus sebagai berikut:

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2] - [n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Dimana:

r = koefisien korelasi

X = skor pernyataan ke- i , $i=1,2,3,4,\dots,k$

Y = skor total pernyataan

Apabila nilai r lebih besar atau sama dengan 0,30, maka item tersebut dinyatakan valid (Kaplan-Saccuzzo,2005;141). Hal ini berarti, instrumen penelitian tersebut memiliki derajat ketepatan dalam mengukur variabel penelitian, dan layak digunakan dalam pengujian hipotesis penelitian. tetapi apabila r_i lebih kecil dari 0,30, maka item tersebut dinyatakan tidak valid, dan tidak dapat diikutsertakan dalam pengujian hipotesis. Pengujian validitas dalam penelitian ini dapat dilakukan dengan menggunakan program SPSS, dengan menelaah nilai *coreccted item total correlation*. Setelah ditemukan bahwa pernyataan-pernyataan yang digunakan sudah valid, maka selanjutnya dilakukan uji reliabilitas.

3.5.2 Pengujian Reliabilitas

Reliabilitas adalah ukuran yang menunjukkan kestabilan dalam mengukur. Reliabilitas menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran terhadap aspek yang sama pada alat ukur yang sama. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Uji reliabilitas

digunakan untuk mengukur bahwa variabel yang digunakan benar-benar bebas dari kesalahan sehingga menghasilkan hasil yang konsisten meskipun diuji berkali-kali.

Teknik perhitungan koefisien reliabilitas yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode *alpha-cronbach* (Kaplan-Saccuzzo, 2005: 113) dengan rumus sebagai berikut.

$$\alpha = \frac{N}{N-1} \left(\frac{S^2 - \sum s^2}{S^2} \right)$$

Dimana:

N = Jumlah butir pernyataan

S^2 = Varian total skor seluruh butir pernyataan

s^2 = Varian skor masing-masing butir pernyataan.

Sekumpulan butir pertanyaan dalam kuesioner dapat diterima jika memiliki nilai koefisien reliabilitas lebih besar atau sama dengan 0,7 (Kaplan-Saccuzzo,2005;123).

3.5.3 Teknik Analisis Data

Jenis pengukuran variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah ukuran ordinal yang digunakan untuk mengukur sub-sub variabel. Ukuran ordinal adalah angka yang diberikan di mana angka-angka tersebut mengandung pengertian tingkatan. Salah satu cara untuk mengukur sub-sub variabel digunakan teknik skala Likert. Menurut Sugiyono (2014), skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala *likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan

menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan (Sugiyono:2014). Jawaban dari setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi atau tingkatan mulai dari sangat positif sampai dengan sangat negatif. Ukuran yang digunakan untuk menilai jawaban-jawaban yang diberikan dalam menguji variabel independen yaitu lima tingkatan, bergerak dari satu sampai lima, dengan ketentuan sebagai berikut :

Tabel 3.3
Kriteria Jawaban dan Skoring Penilaian Responden

No.	Kriteria Jawaban	Skoring
1	Sangat Setuju (SS), Sangat Sesuai (SE), Selalu (S)	5
2	Setuju (S), Sesuai (S), Sering (S)	4
3	Cukup (C), Kadang-kadang (KK)	3
4	Tidak Setuju (TS), Tidak Sesuai (TS), Jarang (JR)	2
5	Sangat Tidak Setuju (STS), Sangat Tidak Sesuai (STS), Tidak pernah (TP)	1

Sumber : data primer diolah 2015

Berdasarkan perhitungan skor kuesioner tersebut, maka dapat ditentukan nilai masing-masing variabel, apakah sudah memenuhi kriteria atau belum. Hal tersebut dapat diketahui dengan menentukan kelas interval, yaitu skor jawaban tertinggi dikurangi dengan skor jawaban terendah berbanding dengan banyaknya kelas interval. Kelas pengelompokan dibuat menjadi lima kelompok, dimana lima kelompok tersebut dibuat untuk mempermudah proses pengklasifikasian.

Secara umum hal tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Pengelompokan nilai jawaban responden mengenai pengendalian internal:

Total skor tertinggi – Total skor terendah

Banyaknya kelas interval

Dalam penelitian ini, skor tertinggi diperoleh dari :

$$\text{Sampel (n) x Jumlah pernyataan x Skor tertinggi} = 40 \times 22 \times 5 = 4400$$

Sedangkan total skor terendah diperoleh dari :

$$\text{Sampel (n) x Jumlah pernyataan x Skor terendah} = 40 \times 22 \times 1 = 880$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka interval untuk pengendalian internal adalah sebagai berikut :

$$\text{Total skor tertinggi – Total skor terendah} = 4400 - 880 = 704$$

$$\text{Banyaknya kelas interval} = 5$$

Dengan demikian, interval untuk masing-masing kriteria adalah sebagai berikut :

Tabel 3.4
Pengelompokan Nilai Jawaban Responden Mengenai Pengendalian Internal

Interval	Kriteria
880 – 1584	Tidak Baik
1585 – 2288	Kurang Baik
2289 – 2992	Cukup
2993 – 3696	Baik
3697 – 4400	Sangat Baik

Sumber: Data primer hasil pengolahan, 2015

2. pengelompokan nilai jawaban responden mengenai kesesuaian kompensasi

Total skor tertinggi – Total skor terendah

Banyaknya kelas interval

Dalam penelitian ini, total skor tertinggi diperoleh dari :

$$\text{Sampel (n) x Jumlah pernyataan x Skor tertinggi} = 40 \times 6 \times 5 = 1200$$

Sedangkan total skor terendah diperoleh dari :

$$\text{Sampel (n) x Jumlah pernyataan x Skor tertinggi} = 40 \times 6 \times 1 = 240$$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka interval untuk kesesuaian kompensasi adalah sebagai berikut :

$$\text{Total skor tertinggi} - \text{Total skor terendah} = 1200 - 240 = 960$$

Banyaknya kelas interval **5**

Dengan demikian, interval untuk masing-masing kriteria adalah sebagai berikut :

Tabel 3.5
Pengelompokan Nilai Jawaban Responden Mengenai Kesesuaian Kompensasi

Interval	Kriteria
240 – 432	Tidak Sesuai
433 – 624	Kurang Sesuai
625 – 816	Cukup
817 – 1008	Sesuai
1009 – 1200	Sangat Sesuai

Sumber: Data primer hasil pengolahan, 2015

- Pengelompokan nilai jawaban responden mengenai budaya organisasi

$$\text{Total skor tertinggi} - \text{Total skor terendah}$$

Banyaknya kelas interval

Dalam penelitian ini, total skor tertinggi diperoleh dari :

$$\text{Sampel (n) x Jumlah pernyataan x Skor tertinggi} = 40 \times 12 \times 5 = 2400$$

Sedangkan total skor terendah diperoleh dari :

$$\text{Sampel (n) x Jumlah pernyataan x Skor tertinggi} = 40 \times 12 \times 1 = 480$$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka interval untuk budaya organisasi adalah sebagai berikut :

$$\text{Total skor tertinggi} - \text{Total skor terendah} = 2400 - 480 = 384$$

Banyaknya kelas interval 5

Dengan demikian, interval untuk masing-masing kriterian adalah sebagai berikut :

Tabel 3.6
Pengelompokan Nilai Jawaban Responden Mengenai Budaya Organisasi

Interval	Kriteria
480 – 864	Tidak Baik
865 – 1248	Kurang Baik
1249 – 1632	Cukup
1633 – 2016	Baik
2017 – 2400	Sangat Baik

Sumber: Data primer hasil pengolahan, 2015

4. Pengelompokan nilai jawaban responden mengenai pendeteksian *fraud* penyalahgunaan aset

$$\text{Total skor tertinggi} - \text{Total skor terendah}$$

Banyaknya kelas interval

Dalam penelitian ini, total skor tertinggi diperoleh dari :

$$\text{Sampel (n) x Jumlah pernyataan x Skor tertinggi} = 40 \times 10 \times 5 = 2000$$

Sedangkan total skor terendah diperoleh dari :

$$\text{Sampel (n) x Jumlah pernyataan x Skor tertinggi} = 40 \times 10 \times 1 = 400$$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka interval untuk budaya organisasi adalah sebagai berikut :

$$\text{Total skor tertinggi} - \text{Total skor terendah} = 2000 - 400 = 320$$

Banyaknya kelas interval 5

Dengan demikian, interval untuk masing-masing kriteria adalah sebagai berikut :

Tabel 3.7
Pengelompokan Nilai Jawaban Responden Mengenai
Fraud Penyalahgunaan Aset

Interval	Kriteria
400 – 720	Tidak Baik
721 – 1040	Kurang Baik
1041 – 1360	Cukup
1361 – 1680	Baik
1681 – 2000	Sangat Baik

Sumber: Data primer hasil pengolahan, 2015

3.5.4 Metode Transformasi Data

Data variable X_1 , X_2 , X_3 yang diperoleh adalah data dengan nilai ordinal. Untuk analisis dengan menggunakan analisis regresi berganda, maka tingkat pengukuran semua variable sekurang-kurangnya adalah skala interval. Sedangkan untuk variabel Y sendiri adalah rasio. Untuk mengubah data ordinal ke interval dengan menggunakan *Method Of Succesive Interval* (MSI) atau dengan langkah-langkah sebagai berikut (Ridwan, 2008:30) :

- 1) Perhatikan setiap item pertanyaan atau pernyataan dalam kuesioner.
- 2) Untuk setiap item tersebut, tentukan berapa orang responden yang mendapat skor 1, 2, 3, 4, 5 yang disebut frekuensi.

- 3) Setiap frekuensi dibagi dengan banyaknya responden hasilnya disebut proporsi.
- 4) Hitung proporsi kumulatif dengan menjumlahkan nilai proporsi secara berurutan perkolom skor.
- 5) Gunakan tabel distribusi normal, hitung nilai Z untuk setiap proporsi kumulatif yang diperoleh.
- 6) Tentukan nilai tinggi densitas untuk setiap Z yang diperoleh (dengan menggunakan tabel tinggi densitas).
- 7) Tentukan nilai skala
- 8) Tentukan nilai transformasi dengan rumus :

$$Y = NS + [I + |NS_{\min}|]$$

Hasil yang diperoleh menunjukkan nilai *scale value* yang baru (skala interval) yang sudah dapat dianalisis lebih lanjut.

3.6 Pengembangan Hipotesis

3.6.1 Uji Asumsi Klasik

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda, maka perlu dilakukan pengujian terhadap asumsi-asumsi yang disyaratkan dalam analisis regresi berganda untuk memenuhi kriteria yang baik jika memiliki kriteria *BLUE* (*Best Linier Unbias Estimate*) seperti yang disarankan oleh Gujarati & Porter (2009). *BLUE* dapat dicapai bila memenuhi uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik yang dilakukan dalam penelitian ini mencakup :

3.6.1.1 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang terdistribusi normal. Jadi uji normalitas bukan dilakukan pada masing-masing variabel tetapi pada nilai residualnya. Sering terjadi kesalahan yang jamak yaitu bahwa uji normalitas dilakukan pada masing-masing variabel. Hal ini tidak dilarang tetapi model regresi memerlukan normalitas pada nilai residualnya bukan pada masing-masing variabel penelitian.

Uji normalitas dapat dilakukan dengan uji histogram, uji normal *P Plot*, uji *Chi Square*, *Skewness* dan *Kurtosis* atau uji *Kolmogorov Smirnov*. Uji statistik yang digunakan untuk uji normalitas data dalam penelitian ini adalah :

1. Uji *Kolmogorof Smirnov*, dalam uji ini pedoman yang digunakan dalam pengambilan keputusan yaitu:
 - a. Jika nilai signifikansi (Sig) > $\alpha = 0,05$ Maka data berdistribusi normal
 - b. Jika nilai Signifikansi (Sig) < $\alpha = 0,05$ Maka data tidak berdistribusi Normal
2. Grafik *Normality Probability Plot*, ketentuan yang digunakan adalah :
 - a. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal maka model regresi memenuhi asumsi normalitas
 - b. Jika data menyebar jauh dari diagonal dan/ atau tidak mengikuti arah garis diagonal maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas

3.6.1.2 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (*variable independent*), (Ghozali, 2011:105). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas adalah dengan menggunakan *Variance Inflation Factors (VIF)*

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

R_i^2 adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel bebas X_i terhadap variabel bebas lainnya. Jika nilai *VIF* diatas atau lebih besar dari 10 maka diantara variabel independen terdapat gejala multikolinieritas (Gujarati & Porter, 2009 :340).

3.6.1.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual suatu pengamatan kepengamatan lain. Jika *variance* dari residual suatu pengamatan kepengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas (Ghozali, 2011:139) atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji-*rank Spearman* (Gujarati & Porter, 2009: 380) yaitu dengan mengkorelasikan variabel independen terhadap nilai absolut dari residual (error). Jika nilai koefisien korelasi antara variabel independen dengan nilai absolut dari residual(error) signifikan, maka kesimpulannya terdapat gejala heteroskedastisitas, sebaliknya apabila

koefisien korelasi antara variabel independen dengan nilai absolut dari residual tidak signifikan, maka kesimpulannya tidak terdapat gejala heteroskedastisitas.

3.6.2 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis Regresi Linear Berganda digunakan untuk mengukur pengaruh antara lebih dari satu variabel Independen (X) terhadap variabel dependen (Y), yakni pengaruh pengendalian internal, kesesuaian kompensasi, dan budaya organisasi terhadap pendeteksian *fraud* penyalahgunaan aset. Model persamaan regresi linear berganda penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + e$$

Dimana:

Y = Variabel dependen pendeteksian *fraud* penyalahgunaan aset

X₁ = Variabel independen pengendalian internal

X₂ = Variabel independen kesesuaian kompensasi

X₃ = Variabel independen budaya organisasi

a = Bilangan konstanta / *intercept*

b_{1,2,3} = Koefisien regresi

e = *error*

Jika koefisien regresi b bernilai positif (+), hal ini menunjukkan adanya hubungan searah antara variabel bebas dengan variabel terikat. Sebaliknya jika nilai koefisien regresi b bernilai negative (-) maka hal tersebut menunjukkan adanya hubungan yang tidak searah antara variabel bebas dan variabel terikat.

1. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen menjelaskan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Dengan kata lain semakin tinggi nilai koefisien determinasi berarti semakin baik kemampuan variabel independen dalam menjelaskan perilaku dependen.

Koefisien determinasi dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS}$$

Dimana:

ESS = Estimate sum of square (jumlah kuadrat regresi)

TSS = Total sum of square (jumlah kuadrat total)

(Gujarati & Porter, 2009 :201)

2. Pengujian Hipotesis

Untuk mencapai tujuan penelitian, penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi berganda. Uji signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen, baik secara simultan menggunakan uji F maupun secara parsial menggunakan uji t.

3.6.2.1 Uji Simultan (Uji F)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y). Atau untuk mengetahui apakah model regresi dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependen atau tidak.

Merumuskan Hipotesis

$H_0 : b_1, b_2, b_3 = 0$, artinya tidak ada pengaruh secara signifikan antara Pengendalian Internal (X_1), Kesesuaian Kompensasi (X_2), dan Budaya Organisasi (X_3) secara bersama-sama terhadap Pendeteksian *Fraud* Penyalahgunaan Aset (Y).

$H_0 : b_1, b_2, b_3 \neq 0$, artinya terdapat pengaruh secara signifikan antara Pengendalian Internal (X_1), Kesesuaian Kompensasi (X_2), dan Budaya Organisasi (X_3) secara bersama-sama terhadap Pendeteksian *Fraud* Penyalahgunaan Aset (Y).

Selanjutnya untuk menguji hipotesis, F_{hitung} dihitung menggunakan rumus

$$F = \frac{ESS / (k - 1)}{RSS / (n - k)}$$

Dimana:

ESS = Estimate sum of square (jumlah kuadrat regresi)

RSS = Residual sum of square (jumlah kuadrat residu)

n = jumlah pengamatan (jumlah sampel)

k = jumlah seluruh variabel

(Gujarati & Porter, 2009 :241)

Setelah nilai F diperoleh selanjutnya bandingkan dengan F_{tabel} dengan derajat bebas (*degree of freedom*) $k-1$ dan $n-k$ pada tingkat kekeliruan 5%, di mana n adalah banyaknya jumlah pengamatan dan k jumlah seluruh variabel.

Kriteria uji yang digunakan adalah:

Tolak H_0 jika $F > F_{\text{tabel}}$

Terima H_0 jika $F \leq F_{\text{tabel}}$

Atau dengan kriteria pengujian :

Jika $p\text{-value} < 0,05$, maka H_0 ditolak

Jika $p\text{-value} > 0,05$, maka H_0 diterima

3.6.2.2 Uji Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji hipotesis secara parsial guna menunjukkan pengaruh tiap variabel independen secara individu terhadap variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan menggunakan *significance level* 0,05 ($\alpha = 5\%$) artinya kemungkinan besar hasil penarikan kesimpulan memiliki profitabilitas 95% atau toleransi kesalahan 5%.

Menentukan Hipotesis

1. $H_0 : b_1 = 0$; artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara Pengendalian Internal (X_1) terhadap Pendeteksian *Fraud* Penyalahgunaan Aset (Y);
 $H_1 : b_1 \neq 0$; artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara Pengendalian Internal (X_1) terhadap Pendeteksian *Fraud* Penyalahgunaan Aset (Y).

2. $H_0 : b_2 = 0$; artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara Kesesuaian Kompensasi (X_2) terhadap Pendeteksian *Fraud* Penyalahgunaan Aset (Y);

$H_1 : b_2 \neq 0$; artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara Kesesuaian Kompensasi (X_2) terhadap Pendeteksian *Fraud* Penyalahgunaan Aset (Y) .

3. $H_0 : b_3 = 0$; artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara Budaya Organisasi (X_2) terhadap Pendeteksian *Fraud* Penyalahgunaan Aset (Y);

$H_1 : b_3 \neq 0$; artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara Budaya Organisasi (X_2) terhadap Pendeteksian *Fraud* Penyalahgunaan Aset (Y) .

Selanjutnya untuk menguji hipotesis diatas digunakan uji t dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\beta_i}{se(\beta_i)}$$

dimana:

β_i = nilai koefisien regresi yang diestimasi

$S\beta_i$ = standar error koefisien regresi

(Gujarati & Porter, 2009 :115)

Setelah nilai t diperoleh selanjutnya bandingkan dengan t_{tabel} dengan derajat bebas (*degree of freedom*) $n-k$ pada tingkat kekeliruan 5%, di mana n

adalah banyaknya jumlah pengamatan dan k jumlah seluruh variabel. Kriteria uji yang digunakan adalah:

Tolak H_0 jika $t > t_{\text{tabel}}$ atau $t < -t_{\text{tabel}}$

Terima H_0 jika $-t_{\text{tabel}} \leq t \leq t_{\text{tabel}}$

Atau dengan kriteria pengujian :

Jika $p\text{-value} < 0,05$, maka H_0 ditolak

Jika $p\text{-value} > 0,05$, maka H_0 diterima

3.6.3 Penetapan Tingkat Signifikan

Tingkat signifikan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar $\alpha = 0,05$; karena merupakan tingkat signifikan yang umum digunakan dalam penelitian ilmu-ilmu sosial dan dinilai cukup ketat untuk mewakili perbedaan antara variabel-variabel yang diuji. Angka $\alpha = 0,05$; mempunyai makna apabila terjadi kesalahan, maka kesalahan tersebut tidak lebih dari 5%.