

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (SPIP), Audit Internal, dan Pencegahan Kecurangan dalam Pengelolaan Keuangan Daerah. Penelitian ini akan dilakukan pada Organisasi Perangkat Daerah (OPD) di lingkungan Pemerintah Kota Tasikmalaya. Objek penelitian tersebut dianalisis untuk mengetahui hubungan dan pengaruh antarvariabel dalam rangka pencegahan kecurangan dalam pengelolaan keuangan daerah.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian korelasional. Penelitian korelasional bertujuan untuk mengetahui hubungan dan pengaruh antarvariabel penelitian, baik secara parsial maupun simultan.

Pendekatan kuantitatif dipilih karena data penelitian berupa angka-angka yang diperoleh dari hasil penyebaran kuesioner kepada responden dan dianalisis menggunakan teknik statistik. Hubungan antarvariabel dianalisis menggunakan analisis jalur (*path analysis*) untuk mengetahui besarnya pengaruh langsung dan tidak langsung antarvariabel penelitian.

Berdasarkan waktu pengumpulan data, penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional*, yaitu pengumpulan data yang dilakukan pada satu waktu tertentu.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Untuk lebih jelasnya mengenai variabel penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini, dapat dilihat dalam tabel 3.1.

Operasionalisasi variabel merupakan penjabaran konsep variabel penelitian ke dalam indikator, dan ukuran yang dapat diukur secara empiris. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel independen, yaitu Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (SPIP) dan Audit Internal, serta satu variabel dependen yaitu Pencegahan Kecurangan dalam Pengelolaan Keuangan Daerah.

Sejalan dengan pembahasan pada BAB II, penelitian ini tidak mengukur penerapan SPIP secara menyeluruh, melainkan dibatasi pada aspek sumber daya manusia (*human skill*) sebagai faktor penggerak utama efektivitas pengendalian intern. Pembatasan ini didasarkan pada kerangka *Internal Control – Integrated Framework* COSO (2023) dan Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2008 Indonesia (2008), yang menegaskan bahwa pengendalian intern merupakan proses yang dijalankan oleh manusia (*people-driven process*).

Variabel Audit Internal dalam penelitian ini diukur berdasarkan peran dan kualitas pelaksanaan fungsi pengawasan oleh Aparat Pengawasan Intern Pemerintah (APIP) sebagaimana diatur dalam Standar Audit Intern Pemerintah Indonesia (SAIPI) oleh Peraturan BPKP Nomor 2 Tahun 2023 (Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan, 2021, 2023) . Sementara itu, variabel Pencegahan Kecurangan diukur berdasarkan konsep *Fraud Control Plan* (FCP) yang dikembangkan oleh BPKP, yang

menekankan upaya preventif, detektif, dan korektif dalam mengelola risiko *fraud* (Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan, n.d.).

Seluruh indikator variabel diukur menggunakan skala *Likert* lima poin, yang mencerminkan tingkat persepsi responden terhadap penerapan SPIP, Audit Internal, dan Pencegahan Kecurangan di lingkungan OPD Pemerintah Kota Tasikmalaya.

Tabel 3. 1 Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (X1)	Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (SPIP) menurut Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2008 merupakan proses yang integral pada tindakan dan kegiatan yang dilakukan secara terus-menerus oleh pimpinan dan seluruh pegawai untuk memberikan keyakinan memadai atas tercapainya tujuan organisasi, yang meliputi efektivitas dan efisiensi kegiatan, keandalan pelaporan keuangan, pengamanan aset negara, serta ketaatan terhadap peraturan perundang-undangan (Indonesia, 2008)	1. Integritas dan nilai etika aparatur. 2. Komitmen terhadap kompetensi aparatur. 3. Kemampuan mengidentifikasi risiko <i>fraud</i>. 4. Kemampuan analisis dan respons risiko. 5. Kepatuhan aparatur terhadap SOP. 6. Disiplin dalam menjalankan pengendalian. 7. Pemahaman aparatur atas informasi keuangan. 8. Komunikasi pengendalian yang efektif. 9. Tindak lanjut rekomendasi pengawasan. (Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan, n.d.; COSO, 2023; Indonesia, 2008)	Skor	Interval
Audit Internal (X2)	Audit Internal adalah kegiatan pengawasan <i>intern</i> yang dilakukan secara independen dan objektif oleh aparat pengawasan internal pemerintah untuk	1. Independensi APIP. 2. Objektivitas dalam pemeriksaan. 3. Kompetensi	Skor	Interval

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
	memberikan keyakinan dan rekomendasi melalui evaluasi yang sistematis terhadap efektivitas pengendalian internal, manajemen risiko, serta akuntabilitas kinerja instansi pemerintah (Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan, 2023)	teknis auditor. 4. Integritas dan profesionalisme auditor. 5. Audit berbasis risiko. 6. Kualitas rekomendasi audit. 7. Pemantauan tindak lanjut rekomendasi. (AAIPI, 2013; Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan, 2023)		
Pencegahan kecurangan (Y)	Pencegahan Kecurangan merupakan upaya yang dilakukan oleh organisasi melalui penerapan pengendalian internal, kebijakan dan prosedur yang efektif, serta peningkatan kesadaran etika untuk mengurangi kesempatan dan motivasi terjadinya kecurangan (Association of Certified <i>Fraud</i> Examiners, 2024)	1. Kebijakan anti- <i>fraud</i> . 2. Kesadaran risiko <i>fraud</i> . 3. Mekanisme pelaporan pelanggaran. 4. Deteksi dini kecurangan. 5. Penanganan kasus kecurangan. 6. Perbaikan sistem pasca <i>fraud</i> . (<i>Fraud</i> Control Plan - BPKP)	Skor	Interval

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini proses teknik pengumpulan data untuk memperoleh data ataupun informasi yang bisa mendukung dalam melakukan penelitian adalah dengan cara berikut:

1. *Field Research* (Penelitian Lapangan)

Teknik pengumpulan data ini dengan melakukan observasi, dengan melakukan pengamatan langsung terhadap objek penelitian dan melalui kuesioner yang diserahkan kepada Organisasi Perangkat Daerah (OPD), kuesioner yang digunakan oleh penulis merupakan kuesioner tertutup yang mengacu pada indikator dari setiap variabel.

2. *Library Research* (Penelitian Kepustakaan)

Teknik ini dilakukan untuk memperoleh data-data sekunder guna mendukung data-data primer yang diperoleh dalam penelitian dengan mempelajari, mwnwliti, mengkaji serta menelaah secara literatur berupa jurnal, buku, perundang-undangan, serta web resmi yang bisa dipercaya yang berhubungan dengan penelitian.

3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian meliputi dua (2) jenis data, yaitu:

1. Data Primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung dari subjek penelitian, sumber asli, dan dikumpulkan secara khusus guna menjawab pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan. Data primer biasanya diperoleh melalui teknik pengumpulan data seperti kuesioner, wawancara, atau observasi (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini, data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada responden yang merupakan pegawai pada OPD di Lingkungan Pemerintah Kota.
2. Data Sekunder, yaitu data yang diperoleh dari pihak lain atau sumber yang telah tersedia sebelumnya dan tidak dikumpulkan secara langsung oleh peneliti. Data sekunder dapat berupa dokumen, laporan, buku teks, jurnal ilmiah, peraturan perundang-undangan, artikel, serta sumber tertulis lainnya yang relevan dengan penelitian (Sekaran & Bougie, 2016). Data sekunder umumnya digunakan sebagai bahan rujukan teoritis dan pendukung dalam penyusunan landasan teori serta pembahasan hasil penelitian.

3.2.3.2 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *non-probability sampling* dengan metode *purposive sampling*. *Purposive Sampling* merupakan teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan atau kriteria tertentu yang disesuaikan dengan tujuan penelitian (Creswell, 2014; Sugiyono, 2019). Pemilihan sampel dilakukan berdasarkan kriteria pegawai yang terlibat langsung dalam pengelolaan keuangan, pengawasan, dan pelaksanaan pengendalian *intern* di masing-masing OPD.

Responden yang dipilih antara lain kepala sub bagian keuangan, pejabat penatausahaan keuangan, serta pegawai yang memiliki pemahaman terhadap penerapan SPIP dan Audit internal. Pemilihan responden tersebut dilakukan karena dianggap memiliki informasi yang relevan dan memadai untuk memberikan gambaran yang akurat mengenai penerapan SPIP, pelaksanaan audit internal, serta upaya pencegahan kecurangan dalam pengelolaan keuangan. Penggunaan teknik ini sesuai dengan pendapat bahwa *purposive sampling* digunakan ketika peneliti membutuhkan responden dengan karakteristik khusus yang mampu memberikan data yang sesuai dengan kebutuhan penelitian (Sekaran & Bougie, 2016).

Tabel 3. 2 Daftar dinas yang akan menjadi sampel

No.	Nama Dinas	Alamat
1	Dinas Pendidikan	Komplek perkantoran Jl. Ir. H. Juanda, Tasikmalaya
2	Dinas Kesehatan	Komplek perkantoran Jl. Ir. H. Juanda, Tasikmalaya
3	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang	Kahuripan, Tawang, Tasikmalaya
4	Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Pemukiman	Komplek perkantoran Jl. Ir. H. Juanda, Tasikmalaya
5	Dinas Koperasi, Usaha Mikro, Kecil dan Menengah,	Komplek perkantoran Jl. Ir. H. Juanda, Tasikmalaya

No.	Nama Dinas	Alamat
	Perindustrian dan Perdagangan	
6	Dinas Perhubungan	Jl. Ir. H. Juanda, Tasikmalaya.
7	Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil	Komplek perkantoran Jl. Ir. H. Juanda, Tasikmalaya
8	Dinas Sosial	Komplek perkantoran Jl. Ir. H. Juanda, Tasikmalaya
9	Dinas Tenaga Kerja	Jl. Siliwangi No. 73, Kahuripan, Tawang, Tasikmalaya
10	Dinas Kepemudaan, Olahraga, Kebudayaan, dan Pariwisata	Jl. Otista No. 4 Empangsari, Tasikmalaya.
11	Dinas Penanaman Modal dan dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu	Komplek Balekota, Jl. Letnan Harun No. 1, Sukarindik, Bungursari, Tasikmalaya.
12	Dinas Lingkungan Hidup	Kahuripan, Tawang, Tasikmalaya
13	Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Daerah	Komplek perkantoran Jl. Ir. H. Juanda, Tasikmalaya
14	Dinas Komunikasi dan Informatika	Jl. Ir. H. Juanda No. 191, Sukamulya, Bungursari, Tasikmalaya

Sumber: www.tasikmalayakota.go.id

Berikut ini merupakan hal yang menjadi pertimbangan dalam pengambilan sampel penelitian yang mengacu kepada Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 72 Tahun 2019 (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2019 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 Tentang Perangkat Daerah, 2019), yaitu:

1. Dinas daerah kabupaten/kota merupakan unsur pelaksana urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah.
2. Dinas daerah kabupaten/kota dipimpin oleh kepala dinas daerah kabupaten/kota yang berkedudukan di bawah dan bertanggungjawab kepada bupati/wali kota melalui sekretaris daerah.

3. Dinas daerah kabupaten/kota mempunyai tugas membantu bupati/wali kota dalam melaksanakan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah serta tugas pembantuan yang diberikan kepada kabupaten/kota.
4. Dalam melaksanakan tugasnya, dinas daerah kabupaten/kota menyelenggarakan fungsi:
 - a. Perumusan kebijakan sesuai dengan lingkup tugasnya.
 - b. Pelaksanaan kebijakan sesuai dengan lingkup tugasnya.
 - c. Pelaksanaan evaluasi dan pelaporan sesuai dengan lingkup tugasnya.
 - d. Pelaksanaan administrasi dinas sesuai dengan lingkup tugasnya.
 - e. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh bupati/wali kota sesuai dengan tugas dan fungsinya.

Dengan demikian, pemilihan OPD sebagai unit analisis dalam penelitian ini didasarkan pada kedudukan, tugas, dan fungsi dinas daerah sebagaimana diatur dalam regulasi tersebut (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2019 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 Tentang Perangkat Daerah, 2019).

3.2.3.3 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data yang akan dilakukan dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan yang sistematis dengan kaidah penelitian kuantitatif (Creswell, 2014; Sugiyono, 2019), yaitu sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan: Pada tahap ini, peneliti menyusun instrumen penelitian berupa kuesioner yang disesuaikan dengan variabel penelitian, yaitu Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (SPIP), Audit Internal, dan Pencegahan

Kecurangan. Penyusunan instrumen didasarkan pada indikator-indikator yang bersumber dari teori dan peraturan perundang-undangan yang relevan.

2. Tahap Perizinan Penelitian: Peneliti mengajukan surat izin penelitian kepada pihak Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Siliwangi, kemudian meneruskan permohonan izin penelitian kepada instansi terkait, yaitu Organisasi Perangkat Daerah (OPD) di lingkungan Pemerintah Kota Tasikmalaya.
3. Tahap Penyebaran Kuesioner: Kuesioner yang telah diisi oleh responden kemudian dikumpulkan kembali oleh peneliti. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan kelengkapan dan kelayakan jawaban untuk memastikan data yang diperoleh dapat diolah dan dianalisis.
4. Tahap Pengolahan Data: Data telah terkumpul kemudian dikodekan dan di *input* ke dalam perangkat lunak pengolahan data statistik untuk selanjutnya dianalisis sesuai dengan teknik analisis data yang telah ditetapkan.

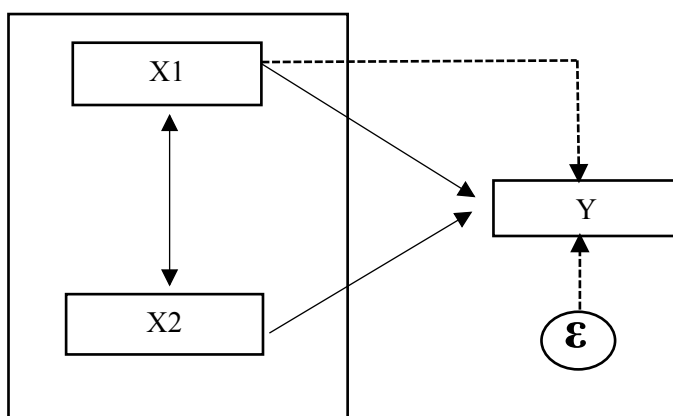
3.3 Model Penelitian

Model penelitian merupakan gambaran konseptual yang menunjukkan hubungan antarvariabel yang disusun berdasarkan landasan teori dan kerangka pemikiran penelitian. Model ini digunakan untuk menjelaskan hubungan antara Sistem Pengendalian Intern Pemerintah, Audit Internal, dan Pencegahan Kecurangan dalam pengelolaan keuangan daerah (Sugiyono, 2019).

Dalam penelitian ini, Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (X1) dan Audit Internal (X2) berperan sebagai variabel independen yang saling berhubungan, serta masing-masing memiliki pengaruh terhadap Pencegahan Kecurangan (Y) sebagai

variabel dependen. Hubungan antarvariabel tersebut dianalisis menggunakan analisis jalur (*path analysis*) untuk mengetahui besarnya pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat (Ghozali, 2021).

Model penelitian ini selanjutnya dijadikan sebagai dasar dalam penyusunan hipotesis serta penentuan teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian.



Keterangan:

- = Garis Simultan
- = Garis Parsial
- X1 = Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (Variabel Independen)
- X2 = Audit Internal (Variabel Independen)
- Y = Pencegahan Kecurangan (Variabel Dependen)
- = Arah Pengaruh
- ↔ = Hubungan korelasional antar variabel bebas
- ε = Variabel lain di luar penelitian (residual/error)

Gambar 3. 1 Model Penelitian

3.4 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini merupakan data primer berupa persepsi responden yang dikumpulkan melalui instrumen penelitian berupa kuesioner.

Data Primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumber pertama melalui teknik pengumpulan data seperti kuesioner atau wawancara (Sugiyono, 2019). Data tersebut selanjutnya diolah dan ditransformasikan menjadi data kuantitatif agar dapat dianalisis menggunakan metode statistik yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Adapun penyusunan instrumen penelitian dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:

1. Menetapkan operasionalisasi variabel berdasarkan landasan teori dan indikator.
2. Menjabarkan setiap indikator variabel ke dalam bentuk pernyataan kuesioner yang relevan dengan konteks penelitian.
3. Menentukan skala pengukuran untuk setiap jawaban responden.

Instrumen penelitian harus disusun berdasarkan definisi operasional variabel agar variabel yang diteliti dapat diukur secara empiris dan sistematis (Arikunto & Suharsimi, 2018). Kuesioner disusun dalam bentuk pernyataan tertutup yang diisi sendiri oleh responden, sehingga memudahkan proses tabulasi dan pengolahan data. untuk keperluan analisis kuantitatif, setiap item pernyataan dalam kuesioner diukur menggunakan skala *likert* lima poin dengan rentang nilai 1 sampai dengan 5. Skala *Likert* adalah skala yang dirancang untuk menguji apakah responden sangat tidak setuju (*strongly disagree*) atau sangat setuju (*strongly agree*) terhadap objek psikologis yang dinilainya (Sugiyono, 2019).

Skala likert dalam penelitian ini diperlakukan sebagai skala interval untuk keperluan analisis statistik, sehingga memungkinkan dilakukan pengujian menggunakan metode analisis regresi. Item-item yang disusun terdiri dari item positif

dan negatif. Adapun daftar pernyataan dengan menetapkan skala *Likert* pada alternatif jawaban yang didapat akan dinilai dengan skor sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Skoring Skala Likert

Pilihan Jawaban	Jawaban untuk Item Positif	Jawaban untuk Item Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Netral (N)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

(Sugiyono, 2019)

Setiap item kuesioner dengan persentase dan *scoring* menggunakan rumus sebagai berikut:

$$X = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

X = Jumlah Presentase Jawaban

F = Jumlah Jawaban

N = Jumlah Responden

Setelah diketahui jumlah nilai dari keseluruhan sub variabel maka dapat ditentukan intervalnya, sebagai berikut:

$$NJI = \frac{\text{nilai tinggi} - \text{nilai terendah}}{\text{jumlah kriteria pernyataan}}$$

3.4.1 Uji Kualitas Data

3.4.1.1 Pengujian Validitas Alat Ukur

Pengujian validitas alat ukur dilakukan untuk mengetahui sejauh mana instrumen penelitian mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Instrumen yang memiliki tingkat validitas tinggi akan menghasilkan data yang akurat dan dapat merepresentasikan kondisi yang sebenarnya (Sugiyono, 2019). Validitas menunjukkan tingkat ketepatan suatu alat ukur dalam mengukur *construct* yang diteliti.

Dalam penelitian ini, uji validitas dilakukan dengan menghitung korelasi antara skor setiap item dengan skor total menggunakan teknik *Product Moment Pearson*, yang bertujuan untuk mengetahui apakah setiap item pernyataan dalam kuesioner mampu merefleksikan variabel yang diukur (Ghozali, 2021).

Prosedur pada uji validasi yaitu dengan cara membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} yaitu angka kritis tabel korelasi dengan derajat kebebasan ($dk = n - 2$) dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$. Kriteria pengambilan keputusan dalam uji validitas adalah jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau memiliki nilai koefisien korelasi lebih besar dari 0,30 maka item pernyataan dinyatakan valid dan layak digunakan dalam pengujian hipotesis. Sebaliknya, item yang tidak memenuhi kriteria tersebut dinyatakan tidak valid dan tidak digunakan dalam pengolahan data selanjutnya (Sugiyono, 2019).

3.4.1.2 Pengujian Reliabilitas Alat Ukur

Pengujian reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi dan keandalan instrumen penelitian dalam mengukur suatu variabel. Instrumen dikatakan reliabel apabila memberikan hasil pengukuran yang relatif konsisten apabila digunakan

pada kondisi yang sama (Sugiyono, 2019). Dengan kata lain, reliabilitas menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya dan menghasilkan data yang stabil.

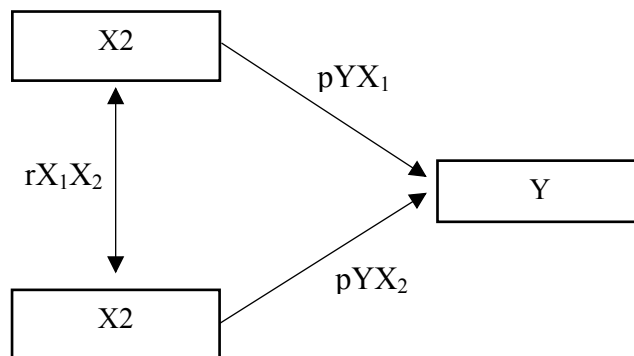
Uji reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *Cronbach's Alpha*, yang digunakan untuk mengukur reliabilitas instrumen dengan skala *likert*. Kriteria pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas adalah apabila nilai *Cronbach's Alpha* $\geq 0,60$ maka instrumen dinyatakan reliabel dan dapat digunakan dalam penelitian. Sebaliknya, apabila nilai *Cronbach's Alpha* $< 0,60$ maka instrumen dinyatakan kurang reliabel dan perlu dilakukan perbaikan atau pengujian ulang (Ghozali, 2021).

3.5 Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

3.5.1 Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis jalur (*path analysis*) karena penelitian memiliki tujuan untuk memastikan apakah pengaruh secara langsung antara Sistem Pengendalian Intern Pemerintah dan Audit Internal terhadap Pencegahan Kceurangan dalam Pengelolaan Keuangan.

Analisis jalur merupakan pengembangan dari analisis regresi linear berganda (Ghozali, 2021). Analisis jalur digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh langsung maupun tidak langsung antar variabel penelitian, dimana variabel independen bertindak sebagai variabel penyebab dan variabel dependen sebagai variabel akibat. Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan program *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) 29.



Keterangan

X_1 = Sistem Pengendalian Intern Pemerintah

X_2 = Audit Internal

Y = Pencegahan Kecurangan

$r_{X_1X_2}$ = Koefisien Korelasi variabel X_1 terhadap X_2

p_{YX_1} = Koefisien Korelasi variabel X_1 terhadap Y

p_{YX_2} = Koefisien Korelasi variabel X_2 terhadap Y

Dari struktur analisis jalur yang ada di atas, maka langkah-langkah yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Menghitung Koefisien Korelasi (r)

Koefisien korelasi ini akan menentukan tingkat hubungan antara variabel yang akan diteliti apakah hubungannya erat atau tidak. Cara menghitung koefisien korelasi antara variabel X_1 dan X_2 menggunakan rumus koefisien sederhana yaitu:

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

Jika tingkat hubungan diantara variabel kuat, maka nilai r akan lebih besar. Demikian juga sebaliknya, apabila tingkat hubungan antar variabel rendah maka r akan kecil. Besar koefisien korelasi ini diinterpretasikan sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 – 1.000	Sangat kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat rendah

Sumber: (Sugiyono, 2019)

2. Pengujian secara simultan

$$pYX_1 = bYX_1 \sqrt{\frac{\sum_{n=1}^n x_i^2 - \frac{(\sum_{n=1}^n x_i)^2}{n}}{\sum_{n=1}^n y_i^2}}$$

Keterangan:

pYX_1 = Koefisien jalur dari variabel X_1 terhadap Y

bYX_1 = Koefisien regresi dari variabel X_1 terhadap Y

3. Pengujian faktor residu

$$pY_i = \sqrt{1 - R^2} Y_{x_1 x_2 \dots, \dots, X}$$

$$\text{Dimana } R^2_{Y_1 X_1 X_2 \dots X_k} = \sum_t^k - 1 pY_1 x_1 r_{YX_1}$$

4. Pengujian Hipotesis

Tahap pengujian keberartian (signifikansi) hubungan variabel X_1 dengan variabel X_2

$H_0 = r_{X_2 X_1} \leq 0$ = artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara SPIP dengan Audit Internal.

$H_1 = r_{X_2 X_1} > 0$ = artinya terdapat hubungan yang signifikan antara SPIP dengan Audit Internal.

Kriteria pengujian:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

a. Pengujian secara simultan

Hipotesis operasional

$H_0: \rho_{YX_1} = \rho_{YX_2} = 0$ = artinya SPIP dan Audit Internal secara simultan tidak berpengaruh terhadap pencegahan kecurangan

H_a : sekurang-kurangnya terdapat: $\rho_{YX} \neq 0$ = artinya SPIP dan Audit Internal secara simultan berpengaruh terhadap Pencegahan Kecurangan

Kriteria pengujian:

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima

Uji signifikan menggunakan rumus

$$F = \frac{(n-k-1)R^2_{YX_1 X_2 \dots X_k}}{K - (1 - R^2_{YX_1 X_2 \dots X_k})}$$

b. Pengujian secara parsial

Hipotesis operasional

Pengaruh SPIP (X_1) terhadap Pencegahan Kecurangan (Y)

Ho: $p_{YX_1} = 0$ = artinya SPIP secara parsial tidak berpengaruh terhadap Pencegahan Kecurangan

Ha: $p_{YX_1} \neq 0$ = artinya SPIP secara parsial berpengaruh terhadap Pencegahan Kecurangan.

Pengaruh Audit Internal (X_2) terhadap Pencegahan Kecurangan (Y)

Ho: $p_{YX_2} = 0$ = artinya Audit Internal secara parsial tidak berpengaruh terhadap Pencegahan Kecurangan

Ha: $p_{YX_2} \neq 0$ = artinya Audit Internal secara parsial berpengaruh terhadap Pencegahan Kecurangan.

Uji statistik menggunakan distribusi t dengan derajat kebebasan (df) sebagai berikut:

$$df = n - k - 1$$

$$t = \frac{p_{YX_1}}{1 - R^2_{YX_1X_2 \dots (X_1) \dots X_k} (n - k - 1) R^2_{YX_1X_2 \dots (X_1) \dots X_k}}$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

k = jumlah variabel independen

p_{YX_1} = Koefisien jalur (besarnya pengaruh) variabel X_1 ke Y

$R^2_{YX_1X_2 \dots X_k}$ = Koefisien yang menyatakan determinasi total dari semua variabel penyebab terhadap variabel akibat.

$R^2_{YX_1X_2 \dots (X_1) \dots X_k}$ = Koefisien yang menyatakan determinasi multiple antara variabel $X_1 \dots X_k$ tanpa X_1

Kriteria Pengujian:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau nilai signifikansi $< 0,05$ maka Ho ditolak dan Ha diterima.

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

1) Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat. Koefisien determinasi dalam *path analysis* dirumuskan sebagai berikut (Sugiyono, 2019):

$$R^2 = P^2_{yx1} + P^2_{yx2} + 2 (P_{yx1}) (P_{yx2}) (r_{x1x2})$$

Nilai R^2 menunjukkan besarnya kontribusi Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (X1) dan Audit Internal (X2) secara simultan dalam menjelaskan variasi Pencegahan Kecurangan (Y), sedangkan sisanya dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian.

Tabel 3. 5 Contoh Formula Untuk Mencari Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung Antara Variabel Penelitian

No	Pengaruh Langsung	Pengaruh Tidak Langsung	Total Pengaruh
1.	Pengaruh SPIP (X1) terhadap Pencegahan Kecurangan (Y)		
	$Y \leftarrow X1 \rightarrow Y = (P_{YX1})^2$	Melalui hubungan X2 $= (P_{YX1})(r_{X1X2}) (P_{YX2})$	$A+B = C$
2.	Pengaruh Audit Internal (X2) terhadap Pencegahan Kecurangan (Y)		
	$Y \leftarrow X2 \rightarrow Y = (P_{YX2})^2$	Melalui hubungan X1 $= (P_{YX2})(r_{X1X2}) (P_{YX1})$	$D+E = F$
3.	Total Pengaruh SPIP (X1) dan Audit Internal (X2) terhadap Pencegahan Kecurangan (Y)		$C+F = G$
4.	Pengaruh Variabel lain (residu)		$100\% - G = H$

Sumber: Data diolah peneliti, (2026)

Keterangan:

P_{YX1} = Koefisien Jalur SPIP (X1) terhadap Pencegahan Kecurangan (Y)

P_{YX2} = Koefisien Jalur Audit Internal (X2) terhadap Pencegahan Kecurangan (Y)

r_{X1X2} = Koefisien korelasi antara SPIP dan Audit Internal

C = Total Pengaruh Variabel X1 terhadap Y

F = Total Pengaruh Variabel X2 terhadap Y

G = Total Pengaruh Seluruh Variabel Independen terhadap Variabel Dependen

H = Pengaruh Variabel lain di luar penelitian (residu)

Berdasarkan tabel di atas, pengaruh langsung diperoleh dari kuadrat koefisien jalur masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Sedangkan pengaruh tidak langsung diperoleh dari hasil perkalian koefisien jalur antar variabel yang dihubungkan melalui koefisien korelasi. Total pengaruh diperoleh dari penjumlahan pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

3.5.2 Penerapan Hipotesis Operasional

Pada penetapan hipotesis yang akan di uji dimaksudkan untuk melihat ada tidaknya pengaruh antar variabel-variabel penelitian, hipotesis yang digunakan adalah:

Ho: $rX_1X_2 \leq 0$	: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara SPIP dan Audit Internal
Ha: $rX_1X_2 > 0$	: Terdapat hubungan yang signifikan antara SPIP dan Audit Internal
Ho: $pYX_1 = pYX_2 = 0$	: SPIP dan Audit Internal secara simultan tidak berpengaruh terhadap Pencegahan Kecurangan
Ha: $pYX_1 = pYX_2 \neq 0$	: SPIP dan Audit Internal secara simultan berpengaruh terhadap Pencegahan Kecurangan
Ho: $pYX_1 = 0$	: SPIP secara parsial tidak berpengaruh terhadap Pencegahan Kecurangan
Ha: $pYX_1 \neq 0$	: SPIP secara parsial berpengaruh terhadap Pencegahan Kecurangan
Ho: $pYX_2 = 0$	: Audit Internal secara parsial tidak berpengaruh terhadap Pencegahan Kecurangan
Ha: $pYX_2 \neq 0$	: Audit Internal secara parsial berpengaruh terhadap Pencegahan Kecurangan

1. Penetapan Tingkat Signifikan

Taraf signifikansi (α) dalam penelitian ini ditetapkan sebesar 5% (0,05). Tingkat signifikansi tersebut menunjukkan bahwa kemungkinan kesalahan dalam pengambilan keputusan adalah sebesar 5%, sedangkan tingkat kepercayaan penelitian sebesar 95%. Penggunaan taraf signifikansi 5% merupakan tingkat

signifikansi yang umum digunakan dalam penelitian sosial karena dianggap cukup representatif untuk menunjukkan hubungan dan pengaruh antar variabel penelitian.

2. Uji Signifikansi

Untuk mengetahui signifikansi hubungan dan pengaruh antar variabel penelitian, maka dilakukan pengujian hipotesis secara parsial dan simultan sebagai berikut:

a. Pengujian secara simultan (Uji F)

Uji statistik F digunakan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen yang dimasukkan ke dalam model penelitian secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini, uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh SPIP dan Audit Internal secara simultan terhadap Pencegahan Kecurangan

Kriteria Pengujian:

- Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ atau nilai signifikansi $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya secara simultan variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya secara simultan variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

b. Pengujian secara parsial (Uji t)

Uji statistik t digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh masing-masing variabel independen secara individu terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini, uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh

Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (SPIP) dan Audit Internal secara parsial terhadap Pencegahan Kecurangan.

Kaidah pengujian hipotesis menggunakan *two tailed test* dengan tingkat signifikansi sebesar:

$$\frac{0,05}{2} = 0,025$$

Kriteria Pengujian:

- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya secara parsial variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya secara parsial variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3. Penarikan kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan mengenai diterima atau ditolaknya hipotesis penelitian. Kesimpulan tersebut digunakan untuk mengetahui hubungan dan pengaruh Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (SPIP) dan Audit Internal terhadap Pencegahan Kecurangan dalam Pengelolaan Keuangan Daerah pada OPD di Lingkungan Pemerintah Kota Tasikmalaya.