



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 2 (2026) pp: 3612-3630

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Efektivitas Sistem Pengendalian Internal dalam Mencegah *Fraud* di Pemerintah Kota Semarang

Intan Sulistyawati, Devi Permatasari

Fakultas Ekonomi & Bisnis Universitas Islam Sultan Agung Semarang

intansulistyawati5@gmail.com, devi_p@unissula.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas sistem pengendalian internal dalam mencegah fraud di Pemerintah Kota Semarang. Fraud pada sektor publik menjadi permasalahan yang dapat menurunkan kepercayaan masyarakat terhadap lembaga pemerintahan serta menghambat terciptanya tata kelola yang transparan dan akuntabel. Sistem pengendalian internal dipandang sebagai salah satu upaya penting dalam meminimalkan risiko terjadinya kecurangan melalui penerapan lingkungan pengendalian, penilaian risiko, aktivitas pengendalian, informasi dan komunikasi, serta pemantauan yang efektif. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner kepada Aparatur Sipil Negara (ASN) pada Inspektorat Kota Semarang. Penentuan sampel dilakukan menggunakan teknik purposive sampling dengan jumlah responden sebanyak 63 orang. Analisis data dilakukan menggunakan program SPSS versi 26 melalui analisis statistik deskriptif, uji asumsi klasik, analisis regresi linier sederhana, uji koefisien determinasi, uji F, dan uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efektivitas sistem pengendalian internal memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pencegahan fraud di Pemerintah Kota Semarang. Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin efektif penerapan sistem pengendalian internal, maka semakin tinggi kemampuan organisasi dalam mencegah terjadinya kecurangan. Sistem pengendalian internal yang berjalan dengan baik mampu meningkatkan pengawasan, memperkuat kepatuhan terhadap prosedur, serta mengurangi peluang terjadinya penyimpangan dalam pengelolaan keuangan daerah. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan kajian akuntansi sektor publik serta menjadi masukan praktis bagi Pemerintah Kota Semarang dalam memperkuat sistem pengendalian internal guna mewujudkan tata kelola pemerintahan yang bersih, transparan, dan akuntabel.

Kata kunci: Sistem Pengendalian Internal, Fraud, Pencegahan Fraud, Sektor Publik, Pemerintah Kota Semarang.

1. Latar Belakang

Fraud merupakan bentuk tindakan menyimpang yang dilakukan dengan sengaja melalui berbagai cara yang bertentangan dengan ketentuan hukum untuk memperoleh manfaat pribadi maupun kelompok tertentu. Praktik tersebut dapat dilakukan melalui manipulasi laporan keuangan, penyalahgunaan aset organisasi, hingga penggelapan dana yang dikelola institusi publik. Association of Certified Fraud Examiners (ACFE, 2022) mendefinisikan fraud sebagai “perbuatan curang yang menggunakan tipu daya untuk memperoleh keuntungan tidak sah dari pihak lain.” Keberadaan fraud dalam sektor pemerintahan memberikan dampak serius terhadap menurunnya tingkat kepercayaan masyarakat kepada lembaga publik serta menghambat terciptanya tata kelola pemerintahan yang baik. Kerugian yang ditimbulkan tidak hanya berkaitan dengan aspek finansial, tetapi juga memengaruhi kredibilitas institusi dalam menjalankan fungsi pelayanan publik. Adawiyah et al. (2023) menyatakan bahwa fraud merupakan tindakan tidak jujur yang dilakukan guna memperoleh keuntungan bagi diri sendiri maupun pihak tertentu sehingga menimbulkan kerugian dan mengurangi kepercayaan masyarakat terhadap lembaga sektor publik maupun swasta.

Permasalahan fraud dalam lingkungan pemerintahan telah menjadi isu yang terus ditemukan dalam berbagai lembaga publik. Penelitian yang dilakukan oleh (Koerniawan et al., 2024) pada Rumah Sakit Daerah pasca-Covid-19 memperlihatkan bahwa praktik fraud masih terjadi meskipun pengawasan internal telah mengalami penguatan setelah masa pandemi. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh sistem pengendalian internal yang belum berjalan secara maksimal dalam pelaksanaannya. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kebijakan terkait penguatan pengendalian internal belum sepenuhnya diterapkan secara konsisten di lingkungan kerja. Temuan

tersebut memperlihatkan bahwa kualitas penerapan sistem pengendalian internal memegang peranan penting dalam meminimalkan risiko terjadinya penyimpangan di instansi pemerintah.

Penelitian yang dilakukan oleh (Herlita & Bayunitri, 2021) juga menjelaskan bahwa kelemahan sistem pengendalian internal menjadi faktor utama yang memberikan peluang terjadinya fraud. Permasalahan tersebut terlihat pada kasus PT Dirgantara Indonesia yang mengalami penyimpangan berupa penggelapan suku cadang pesawat dan pelanggaran dalam proses pengadaan barang serta jasa sehingga menyebabkan kerugian negara dalam jumlah yang sangat besar.

Kasus korupsi pada sektor pemerintahan daerah juga terlihat dalam perkara suap yang melibatkan auditor Kantor Perwakilan Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) Sulawesi Selatan. Auditor tersebut diduga menerima suap sebesar Rp2,8 miliar untuk memengaruhi hasil Laporan Keuangan Pemerintah Daerah (LKPD) agar memperoleh Opini Tanpa Pengecualian (WTP). Peristiwa tersebut menjadi bukti lemahnya penerapan integritas dan akuntabilitas dalam pengawasan keuangan publik. Pernyataan Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK) yang dimuat dalam berbagai media, termasuk Kompas.com, menunjukkan adanya kelemahan dalam implementasi Sistem Pengendalian Internal (SPI), baik pada pemerintah daerah maupun lembaga audit eksternal seperti BPK. Secara konseptual, SPI memiliki fungsi dalam menjamin keandalan laporan keuangan, efektivitas operasional, serta kepatuhan terhadap ketentuan peraturan perundang-undangan. Fakta yang terjadi pada kasus tersebut menunjukkan bahwa fungsi pengendalian belum terlaksana secara optimal. Kondisi pengendalian internal yang lemah pada aspek lingkungan pengendalian, penilaian risiko, aktivitas pengendalian, informasi dan komunikasi, serta pemantauan dapat meningkatkan peluang terjadinya kecurangan dan pelanggaran etika dalam organisasi pemerintahan.

Berbagai kasus tersebut memperlihatkan bahwa fraud pada sektor publik tidak hanya dipengaruhi oleh perilaku individu yang menyimpang, tetapi juga dipicu oleh lemahnya efektivitas sistem pengendalian internal dalam organisasi. Penelitian (Nugroho & Afifi, 2022) menjelaskan bahwa pencegahan kecurangan dapat berjalan lebih efektif apabila sistem pengendalian internal diterapkan secara optimal oleh organisasi. Sistem pengendalian internal yang baik mampu menjaga aset organisasi, menghasilkan laporan keuangan dan laporan manajerial yang dapat dipercaya, meningkatkan kepatuhan terhadap peraturan yang berlaku, serta mengurangi kemungkinan terjadinya fraud/kecurangan/penyimpangan dan pelanggaran. Kelemahan dalam penerapan mekanisme pengendalian internal akan membuka peluang terjadinya manipulasi dalam proses akuntansi yang pada akhirnya dapat menimbulkan kerugian bagi organisasi maupun lembaga terkait.

Sistem Pengendalian Internal (SPI) merupakan seperangkat kebijakan dan prosedur yang disusun untuk memberikan keyakinan memadai bahwa tujuan organisasi dapat tercapai, termasuk dalam menghasilkan laporan keuangan yang andal, meningkatkan efisiensi operasional, serta memastikan kepatuhan terhadap ketentuan yang berlaku (COSO, 2017). Pada sektor publik, SPI memiliki fungsi penting dalam mendukung pengelolaan keuangan daerah agar berjalan secara efektif, efisien, dan terhindar dari berbagai bentuk penyimpangan (Permendagri No. 13 Tahun 2006). Penelitian oleh (Herlita & Bayunitri, 2021) menunjukkan bahwa system pengendalian internal memberikan pengaruh signifikan terhadap pencegahan kecurangan dengan kontribusi sebesar 55% dalam menurunkan risiko fraud pada perusahaan milik negara. Penelitian lain dari (Yuriski & Kuntadi, 2022) menyatakan bahwa system pengendalian internal menjadi bagian penting dalam keberlangsungan operasional organisasi. Sistem tersebut berfungsi untuk melindungi aset perusahaan dari fraud/kecurangan, pencurian, dan kesalahan prosedural serta menyediakan informasi keuangan yang dapat dipercaya dan memastikan seluruh pegawai mematuhi aturan administratif maupun ketentuan hukum yang berlaku.

Pemerintah Kota Semarang sebagai salah satu lembaga pemerintahan daerah memiliki kewajiban dalam mengelola keuangan publik secara transparan dan akuntabel. Potensi terjadinya fraud tetap dapat muncul apabila sistem pengendalian internal tidak dilaksanakan secara efektif dalam setiap proses pengelolaan keuangan daerah. Hasil audit BPK tahun 2023 masih menunjukkan adanya kelemahan dalam aspek pengawasan dan pertanggungjawaban keuangan daerah meskipun Pemerintah Kota Semarang telah melakukan upaya perbaikan tata kelola serta pengembangan digitalisasi sistem keuangan daerah. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya kajian lebih lanjut mengenai efektivitas sistem pengendalian internal dalam mencegah fraud di lingkungan Pemerintah Kota Semarang. (BPK RI. (2023).

Berdasarkan penjelasan tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat efektivitas sistem pengendalian internal dalam mencegah terjadinya fraud pada Pemerintah Kota Semarang. Penelitian ini

diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam memperkuat sistem pengawasan internal serta mendukung terciptanya tata kelola keuangan daerah yang transparan, akuntabel, dan bebas dari praktik penyimpangan.

2. Metode Penelitian

a. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang diarahkan untuk menganalisis keterkaitan antarvariabel penelitian secara objektif melalui pengukuran yang sistematis. Pendekatan kuantitatif dipilih karena mampu menghasilkan data berbentuk angka yang selanjutnya dianalisis menggunakan teknik statistik sehingga pengujian hipotesis dapat dilakukan secara terukur. Menurut Sugiyono (2023) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Pendekatan tersebut dinilai sesuai dengan tujuan penelitian karena dapat memberikan gambaran empiris mengenai hubungan antarvariabel yang diteliti berdasarkan data lapangan.

b. Populasi dan Sampel

1) Populasi

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh aparatur sipil negara (ASN) yang bekerja di lingkungan Pemerintah Kota Semarang. Lingkup populasi tersebut terdiri atas beberapa perangkat daerah yang memiliki tugas dan fungsi berbeda dalam penyelenggaraan pemerintahan. Salah satu unit kerja yang menjadi fokus penelitian ialah Inspektorat Kota Semarang yang memiliki peran dalam pelaksanaan pengawasan internal serta kegiatan audit pemerintahan daerah. Populasi sasaran penelitian ini merupakan ASN aktif yang bekerja pada unit kerja tersebut dan memenuhi ketentuan penelitian yang telah ditetapkan. Kriteria tersebut meliputi pegawai dengan masa kerja minimal dua tahun, memiliki jabatan struktural maupun fungsional tertentu, serta terlibat secara langsung dalam pelaksanaan tata kelola pemerintahan daerah.

Data yang diperoleh melalui Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LKjIP) menunjukkan bahwa jumlah ASN pada Inspektorat Kota Semarang sebanyak 69 orang. Informasi tersebut berasal dari Laporan Kinerja Instansi Pemerintah Inspektorat Kota Semarang. Jumlah tersebut menjadi dasar dalam menentukan populasi penelitian sebelum dilakukan proses penentuan sampel berdasarkan kriteria yang telah disesuaikan dengan kebutuhan penelitian.

2) Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki karakteristik tertentu dan digunakan sebagai sumber data penelitian (Sugiyono, 2022). Sugiyono (2022) menjelaskan bahwa sampel yang dipilih harus mampu merepresentasikan kondisi populasi secara tepat sehingga hasil penelitian dapat menggambarkan keadaan yang sebenarnya. Sampel dalam penelitian ini berasal dari sebagian ASN Pemerintah Kota Semarang yang dianggap memiliki kesesuaian dengan tujuan penelitian karena memahami serta terlibat dalam penerapan SPI dan aktivitas pemantauan risiko *fraud* atau kecurangan.

Penentuan sampel dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan mempertimbangkan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan peneliti. Teknik tersebut digunakan karena tidak seluruh anggota populasi memiliki keterlibatan langsung terhadap objek yang diteliti sehingga responden dipilih berdasarkan kesesuaian kriteria penelitian. Pemilihan teknik ini diharapkan mampu menghasilkan data yang lebih relevan dan sesuai dengan kebutuhan analisis penelitian.

Jumlah sampel penelitian dihitung menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan sebesar 5% (0,05). Rumus Slovin dapat dituliskan sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

- n = jumlah sampel
- N = jumlah populasi
- e = tingkat kesalahan yang ditoleransi

Berdasarkan data dari *Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LKjIP) Inspektorat Kota Semarang*, jumlah pegawai ASN yang tercatat sebanyak 69 orang. Maka perhitungannya adalah:

$$n = \frac{69}{1 + 69(0,05)^2} = \frac{69}{1 + 69(0,0025)} = \frac{69}{1,1725} = 58,9$$

Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa jumlah sampel penelitian dibulatkan menjadi 59 responden. Sampel tersebut berasal dari ASN Inspektorat Kota Semarang yang telah memenuhi kriteria *purposive sampling* sesuai ketentuan penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya.

c. Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data primer sebagai sumber utama penelitian. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumber asli tanpa melalui perantara. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada responden yang merupakan ASN Pemerintah Kota Semarang dan memiliki keterlibatan dalam implementasi SPI serta kegiatan pemantauan risiko *fraud* atau kecurangan. Data yang diperoleh dari responden digunakan untuk mendukung proses analisis terhadap variabel penelitian sehingga hasil penelitian dapat menggambarkan kondisi yang terjadi di lapangan secara aktual.

d. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan kuesioner terstruktur yang disusun berdasarkan indikator masing-masing variabel penelitian. Instrumen tersebut dirancang untuk memperoleh informasi mengenai fungsi sistem pengendalian internal dan pencegahan kecurangan. Pertanyaan yang disusun dalam kuesioner disesuaikan dengan tujuan penelitian sehingga mampu menghasilkan data yang relevan dan mendukung proses analisis penelitian secara tepat.

Penggunaan kuesioner dipilih karena dinilai efektif dalam memperoleh data dari responden secara langsung serta memberikan keleluasaan bagi responden untuk menyampaikan jawaban sesuai kondisi yang sebenarnya. Kuesioner juga dilengkapi dengan petunjuk pengisian yang jelas agar memudahkan responden memahami setiap pertanyaan yang diberikan sehingga kualitas data yang diperoleh dapat lebih akurat.

Pengukuran jawaban responden menggunakan skala Likert dengan lima kategori penilaian sebagai berikut:

- 1 = Sangat Tidak Setuju
- 2 = Tidak Setuju
- 3 = Netral
- 4 = Setuju
- 5 = Sangat Setuju

e. Variabel, Definisi Operasional Variabel dan Indikator

Penelitian ini menggunakan dua jenis variabel yang terdiri atas variabel dependen (Y) dan variabel independen (X). Variabel dependen dalam penelitian ini ialah Pencegahan Fraud (Pencegahan Fraud-FP), sedangkan variabel independen terdiri atas Sistem Pengendalian Internal (SPI).

1) Variabel Dependen (Y)

Pencegahan Fraud (FP) merupakan upaya yang dilakukan organisasi melalui penerapan langkah dan strategi tertentu guna mengurangi kemungkinan terjadinya *fraud*. Upaya tersebut dilakukan melalui penyusunan kebijakan, sistem, serta prosedur yang mendukung pengamanan aset organisasi dan mendorong kepatuhan

terhadap ketentuan hukum maupun peraturan yang berlaku. Penerapan pencegahan *fraud* juga bertujuan meningkatkan efektivitas deteksi terhadap tindakan kecurangan serta meminimalkan dampak yang dapat ditimbulkan apabila kecurangan terjadi dalam organisasi.

2) Variabel Independen (X)

Sistem Pengendalian Internal (SPI) merupakan serangkaian “proses, kebijakan, dan prosedur” yang diterapkan organisasi untuk memberikan keyakinan yang memadai kepada manajemen dalam mencapai tujuan organisasi. Penerapan SPI memiliki peran dalam menjaga aset organisasi, meningkatkan keandalan pelaporan keuangan, serta memastikan kepatuhan terhadap peraturan yang berlaku. Sistem pengendalian internal yang berjalan secara efektif mencakup beberapa unsur penting seperti penilaian risiko, aktivitas pengendalian, informasi dan komunikasi, serta kegiatan pemantauan yang dilakukan secara berkelanjutan.

Tabel 1. Definisi Operasional dan Indikator

No	Variabel & Definisi Operasional	Indikator	Skala	Asal Sumber & Tahun
1	Y = Pencegahan Fraud (FP) Pencegahan fraud adalah serangkaian kebijakan, prosedur, dan sistem yang diterapkan organisasi untuk mencegah, mendeteksi, serta meminimalkan dampak kecurangan yang terjadi dalam pengelolaan keuangan maupun operasional publik.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kebijakan Anti-Fraud: Adanya kebijakan formal dan sanksi terhadap pelaku kecurangan. 2. Pelatihan dan Kesadaran: Intensitas pelatihan pegawai terkait etika dan anti-fraud. 3. Sistem Pelaporan (Whistleblowing): Adanya saluran pelaporan aman dan rahasia bagi pelapor. 4. Audit Internal: Frekuensi dan kualitas audit internal terhadap kegiatan berisiko tinggi. 5. Pengawasan Manajerial: Tingkat pengawasan dan keterlibatan manajemen dalam pencegahan fraud. 	Likert	(Adawiyah et al., 2023); (Nadirisyah et al., 2024)
2	X = Sistem Pengendalian Internal (SPI / IC) Sistem Pengendalian Internal adalah proses yang dirancang untuk memberikan keyakinan memadai terhadap pencapaian tujuan organisasi melalui pengamanan aset, keandalan laporan keuangan, serta kepatuhan terhadap hukum dan regulasi yang berlaku.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lingkungan Pengendalian: Komitmen manajemen terhadap integritas dan etika. 2. Penilaian Risiko: Identifikasi serta penilaian risiko potensial terhadap tujuan organisasi. 3. Aktivitas Pengendalian: Kebijakan dan prosedur operasional untuk mencegah penyimpangan. 4. Informasi dan Komunikasi: Efektivitas sistem informasi dan komunikasi internal. 5. Monitoring: Evaluasi berkelanjutan atas efektivitas SPI oleh manajemen dan auditor internal. 	Likert	(Koerniawan et al., 2024) ; (Syah, 2025)

f. Teknik Analisi Data

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pengolahan data melalui program SPSS versi 26.0. Proses analisis dilakukan secara bertahap untuk memperoleh hasil penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian serta mampu menjelaskan hubungan antarvariabel yang diteliti:

1) Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif diterapkan untuk menjelaskan karakteristik responden penelitian yang meliputi usia, jabatan, dan masa kerja. Analisis ini juga digunakan untuk memberikan gambaran mengenai tanggapan responden terhadap variabel efektivitas sistem pengendalian internal dan pencegahan fraud. Penyajian data dilakukan melalui distribusi frekuensi, persentase, nilai rata-rata (*mean*), serta standar deviasi sehingga kondisi data penelitian dapat diketahui secara umum.

2) Uji Asumsi Klasik

Penggunaan analisis regresi linier memerlukan pengujian asumsi klasik agar model penelitian memenuhi persyaratan statistik. Pengujian tersebut terdiri atas beberapa tahapan sebagai berikut:

a) Normalitas

Penelitian ini menggunakan uji statistik nonparametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S) untuk mengetahui distribusi data penelitian. Hasil pengujian kemudian digunakan sebagai dasar penentuan normalitas data dengan ketentuan berikut:

- a. Jika $\text{sig (K-S)} < 0,05$ maka data tidak terdistribusi secara normal
- b. Jika $\text{sig} > 0,05$ maka data terdistribusi secara normal

b) Uji Multikolinearitas

Pengujian multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antar variabel independen dalam model penelitian. Pengukuran dilakukan melalui nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF) pada masing-masing variabel independen. Dasar pengambilan keputusan dalam pengujian ini yaitu:

- a. Jika nilai *Tolerance* $< 0,10$ maka terjadi multikolinearitas.
- b. Jika nilai *Tolerance* $> 0,10$ maka tidak terjadi multikolinearitas.
- c. Jika nilai VIF $< 10,00$, maka tidak terjadi multikolinearitas.
- d. Jika nilai VIF $> 10,00$, maka terjadi multikolinearitas.

c) Uji Heterokodesitas

Uji heterokodesitas bertujuan untuk mengetahui terdapat atau tidaknya ketidaksamaan varians residual antar pengamatan dalam model regresi. Model regresi yang baik menunjukkan tidak adanya gejala heteroskedastisitas. Pengujian dilakukan melalui pengamatan terhadap grafik *scatterplots*. Adanya pola tertentu pada grafik menunjukkan bahwa model mengalami heteroskedastisitas.

3) Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi linier sederhana digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh Efektivitas Sistem Pengendalian Internal (X) terhadap Pencegahan Fraud (Y). Persamaan regresi yang digunakan yaitu:

$$Y = a + bX + e$$

Keterangan:

- **Y** = Pencegahan Fraud
- **X** = Efektivitas Sistem Pengendalian Internal
- **a** = Konstanta
- **b** = Koefisien Regresi
- **e** = Error (kesalahan residu)

Hasil pengujian regresi akan menunjukkan arah hubungan dan tingkat pengaruh antarvariabel penelitian. Nilai koefisien regresi yang positif mengindikasikan bahwa peningkatan efektivitas sistem pengendalian internal akan diikuti dengan meningkatnya pencegahan fraud.

4) Uji Kelayakan Model

a) Uji Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menilai tingkat signifikansi model regresi serta menguji kesesuaian hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Penentuan hasil pengujian dilakukan berdasarkan kriteria berikut:

- a. Jika $\text{sig} < 5\%$ maka model penelitian dianggap layak.
- b. Jika $\text{sig} > 5\%$ maka model penelitian tidak layak dan tidak relevansi.

b) Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengukur kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Nilai R^2 berada pada rentang 0 sampai 1. Nilai yang semakin mendekati 1 menunjukkan kemampuan variabel independen yang semakin kuat dalam menjelaskan variabel dependen.

- Semakin mendekati 1 berarti variabel independen memberikan pengaruh besar terhadap variabel dependen.
- Dalam penelitian ini, hasil R^2 akan menunjukkan seberapa besar efektivitas sistem pengendalian internal menjelaskan variasi dalam pencegahan fraud di Pemerintah Kota Semarang.

5) Pengujian Hipotesis (Uji T)

Uji t dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian terkait pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Pengujian ini digunakan untuk mengetahui terdapat atau tidaknya pengaruh signifikan antarvariabel penelitian. Dasar pengambilan keputusan diperoleh melalui nilai signifikansi pada tabel *Coefficients*. Pengujian regresi umumnya menggunakan tingkat kepercayaan sebesar 95 persen atau taraf signifikansi 5 persen ($\alpha = 0,05$). Penilaian uji T dilakukan dengan membandingkan nilai signifikansi T berdasarkan kriteria berikut:

Langkah-langkah pengujian hipotesis statistik:

a) Menentukan Rumusan Hipotesis

- H_0 (Hipotesis Nol): $\beta_i = 0$, artinya tidak ada pengaruh signifikan variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y).
- H_a (Hipotesis Alternatif): $\beta_i \neq 0$, artinya ada pengaruh signifikan variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y).

b) Menentukan Nilai Signifikansi

Umumnya digunakan $\alpha = 0,05$ (5%)

c) Menentukan Kriteria Pengambilan Keputusan

- Jika Signifikansi $> 0,05$ maka: H_0 diterima, H_a diterima Artinya, tidak terdapat pengaruh signifikan variabel independen terhadap variabel dependen.

Jika Signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak, H_a diterima Artinya, terdapat pengaruh signifikan variabel independen terhadap variabel dependen.

3. Hasil dan Diskusi

a. Gambaran Umum Penelitian

Penelitian ini mengkaji efektivitas Sistem Pengendalian Internal pada Pemerintah Kota Semarang. Keberadaan sistem pengendalian internal menjadi bagian penting dalam mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik karena berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan pemerintahan agar berjalan secara “efektif, efisien, transparan, dan akuntabel”. Pembahasan dalam penelitian ini difokuskan pada penerapan Sistem Pengendalian Internal di lingkungan Pemerintah Kota Semarang melalui pelaksanaan fungsi pengawasan oleh Inspektorat Kota Semarang sebagai aparat pengawasan internal pemerintah daerah. Responden penelitian terdiri atas Aparatur Sipil Negara (ASN) di Inspektorat Kota Semarang baik pegawai laki-laki maupun perempuan yang memiliki keterlibatan dalam pelaksanaan serta pengawasan sistem pengendalian internal. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran mengenai tingkat efektivitas Sistem Pengendalian Internal yang telah diterapkan pada Pemerintah Kota Semarang.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner secara langsung kepada pegawai Inspektorat Kota Semarang. Jumlah data yang berhasil dihimpun sebanyak 69 kuesioner dengan 63 data yang memenuhi kriteria untuk diolah dalam penelitian. Penentuan responden dilakukan menggunakan teknik “*purposive sampling*” dengan bantuan rumus Slovin. Responden penelitian merupakan ASN yang terlibat dalam kegiatan pengawasan serta pelaksanaan sistem pengendalian internal di lingkungan Inspektorat Kota Semarang. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 63 responden. Uraian berikut menjelaskan profil responden yang digunakan dalam penelitian.

Tabel 2. Responden Rate

No	Keterangan	Jumlah	Presentase
1	Kusioner yang disebar	69	100%
2	Kusioner yang tidak diketahui	9	13,04%
3	Kusioner yang kembali dan diolah	63	91,30%

Sumber : data primer diolah 2026

Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa jumlah kuesioner yang dibagikan kepada responden sebanyak 69 kuesioner. Jumlah kuesioner yang kembali dan dapat digunakan dalam proses pengolahan data sebanyak 63 kuesioner. Perhitungan *response rate* dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

$$\text{Response Rate} = 63 / 69 \times 100\% = 91,30\%$$

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa tingkat respons responden mencapai 91,30%. Persentase tersebut memperlihatkan bahwa sebagian besar responden yang menjadi objek penelitian telah memberikan jawaban terhadap kuesioner yang dibagikan sehingga data yang diperoleh dinilai memadai untuk mendukung proses analisis penelitian. Penjelasan mengenai identifikasi responden selanjutnya disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. Profil Responden

No	Karakteristik Responden	Kategori	Jumlah	Persentase
1	Jenis Kelamin	Perempuan	47	74,60%
		Laki-Laki	16	25,40%
Jumlah			63	100%
2.	Pendidikan	Diploma	16	25,40%
		S1	37	58,73%
		S2	10	15,87%
Jumlah			63	100%

Sumber : data primer diolah 2026

Berdasarkan tabel profil responden diketahui bahwa jumlah responden yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 63 orang. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa responden perempuan berjumlah 47 orang atau sebesar 74,60%, sedangkan responden laki-laki sebanyak 16 orang atau sebesar 25,40%. Data tersebut menunjukkan bahwa responden penelitian lebih banyak didominasi oleh pegawai perempuan.

Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan memperlihatkan bahwa lulusan S1 menjadi kelompok dengan jumlah terbanyak yaitu 37 orang atau sebesar 58,73%. Responden dengan pendidikan Diploma tercatat sebanyak 16 orang atau sebesar 25,40%, sedangkan responden dengan pendidikan S2 sebanyak 10 orang atau sebesar 15,87%. Penelitian ini tidak melibatkan responden dengan tingkat pendidikan S3. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa mayoritas responden dalam penelitian berasal dari lulusan S1 kemudian diikuti oleh lulusan Diploma dan S2.

b. Deskripsi Variabel

Analisis deskriptif dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi ASN terhadap variabel yang diteliti berupa efektivitas sistem pengendalian internal dan pencegahan *fraud* atau kecurangan pada pemerintahan kota. Deskripsi variabel penelitian menjelaskan hasil pengukuran tanggapan responden terhadap setiap variabel berdasarkan pernyataan yang terdapat dalam kuesioner penelitian. Penilaian atau indeks masing-masing indikator diperoleh melalui perhitungan nilai maksimum dari setiap variabel berdasarkan jumlah item pernyataan yang digunakan. Hasil pengukuran tersebut kemudian dikelompokkan ke dalam kategori penilaian yang terdiri atas sangat tidak setuju, tidak setuju, netral, setuju, dan sangat setuju. Untuk menentukan kategori interpretasi skor, digunakan rumus interval sebagaimana dijelaskan berikut ini:

$$I = \frac{R}{K} = \frac{5 - 1}{5} = 0,8$$

Keterangan :

I = Interval

R = Skor tertinggi – skor terendah

K = Jumlah kategori

Berdasarkan hipotesis yang telah disebutkan sebelumnya, kriteria rentang mungkin dapat diinterpretasikan sebagai berikut pada table 4.

Tabel 4. Kriteria Interpretasi Skor

Rentang Skala Skor	Kategori
1,00 – 1,80	Sangat Rendah
1,81 – 2,60	Rendah
2,61 – 3,40	Cukup
3,41 – 4,20	Tinggi
4,21 – 5,00	Sangat Tinggi

1) Efektivitas Sistem Pengendalian Internal (X1)

Indikator Variabel Efektivitas Sistem Pengendalian Internal (X1) terdiri dari 5 indikator yaitu :

1. Lingkungan pengendalian
2. Penilaian risiko
3. Kegiatan pengendalian
4. Informasi dan komunikasi
5. Pemantauan

Adapun tanggapan responden mengenai variabel Efektivitas Sistem Pengendalian Internal (X) adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Nilai Indeks Tanggapan Responden Efektivitas Sistem Pengendalian Internal

Indikator	Indeks					Rata-rata	Ket.
	STS	TS	N	S	SS		
Lingkungan Pengendalian	0	0	21	24	18	3,95	Tinggi
Penilaian Resiko	0	0	14	20	29	4,24	Tinggi
Kegiatan Pengendalian	0	0	21	18	24	4,05	Tinggi
Informasi & Komunikasi	0	0	15	19	29	4,22	Tinggi
Pemantauan	0	0	20	25	18	3,97	Tinggi
Nilai Rata-rata						4,09	Tinggi

Sumber : data primer diolah 2026

Berdasarkan hasil pada Tabel 5, variabel Efektivitas Sistem Pengendalian Internal diukur menggunakan lima indikator yang meliputi lingkungan pengendalian, penilaian risiko, kegiatan pengendalian, informasi dan komunikasi, serta pemantauan. Pengolahan data dari 63 responden menunjukkan bahwa rata-rata keseluruhan variabel Efektivitas Sistem Pengendalian Internal mencapai 4,09 dan berada pada kategori tinggi. Kondisi tersebut menggambarkan bahwa penerapan sistem pengendalian internal pada instansi telah berlangsung dengan efektif dan memperoleh penilaian positif dari responden. Nilai rata-rata pada masing-masing indikator juga berada dalam kategori tinggi hingga sangat tinggi. Lingkungan pengendalian memperoleh nilai sebesar 3,95, penilaian risiko sebesar 4,24, kegiatan pengendalian sebesar 4,05, informasi dan komunikasi sebesar 4,22, serta pemantauan sebesar 3,97.

Nilai rata-rata tertinggi terdapat pada indikator penilaian risiko dengan skor sebesar 4,24 yang termasuk kategori sangat tinggi. Hasil tersebut mencerminkan bahwa instansi telah mampu melakukan identifikasi, evaluasi, dan pengelolaan risiko secara baik dalam mendukung pencapaian tujuan organisasi. Tingginya penilaian pada indikator ini menunjukkan bahwa proses pengendalian terhadap potensi risiko telah diterapkan secara optimal dalam pelaksanaan kegiatan organisasi. Nilai rata-rata terendah terdapat pada indikator lingkungan pengendalian sebesar 3,95 meskipun masih berada dalam kategori tinggi. Keadaan tersebut memperlihatkan bahwa penerapan budaya kerja, integritas, kedisiplinan, serta komitmen pimpinan dan pegawai terhadap pelaksanaan pengendalian internal sudah berjalan dengan baik. Peningkatan terhadap aspek tersebut masih diperlukan agar sistem pengendalian internal dapat terlaksana secara lebih optimal dan konsisten.

Hasil tanggapan responden secara keseluruhan memperlihatkan bahwa seluruh indikator pada variabel Efektivitas Sistem Pengendalian Internal berada pada kategori tinggi hingga sangat tinggi. Tidak ditemukan jawaban sangat tidak setuju maupun tidak setuju dari responden terhadap seluruh indikator yang digunakan dalam penelitian. Temuan ini menunjukkan bahwa sistem pengendalian internal pada instansi telah diterapkan secara efektif sehingga mampu mendukung terciptanya tata kelola organisasi yang baik, mengurangi kemungkinan terjadinya penyimpangan, serta meningkatkan keandalan dalam pelaksanaan aktivitas operasional organisasi.

2) Pencegahan Fraud

Indikator variabel Pencegahan Fraud/Kecurangan (Y1) terdiri dari 4 indikator yaitu :

1. Pressure
2. Opportunity
3. Rationalization
4. Capability

Adapun tanggapan responden mengenai variabel Pencegahan Fraud (Y) adalah :

Tabel 6. Nilai Indeks Tanggapan Responden Pencegahan Fraud

Indikator	Indeks					Rata-rata	Ket.
	STS	TS	N	S	SS		
Pressure	0	0	17	25	21	4,06	Tinggi
Oppurtunity	0	0	15	24	24	4,14	Tinggi
Rationalization	0	0	20	22	21	4,02	Tinggi
Capability	0	0	20	25	18	3,97	Tinggi
Nilai Rata-rata						4,05	Tinggi

Sumber : *data primer diolah 2026*

Berdasarkan Tabel 6 diketahui bahwa variabel Pencegahan Fraud diukur menggunakan empat indikator yang terdiri atas *Pressure*, *Opportunity*, *Rationalization*, dan *Capability*. Hasil pengolahan data dari 63 responden menunjukkan nilai rata-rata variabel Pencegahan Fraud sebesar 4,05 dan berada pada kategori tinggi. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa pelaksanaan upaya pencegahan fraud dalam instansi telah diterapkan secara baik dan berjalan secara efektif. Keadaan ini tercermin dari adanya pengendalian terhadap tekanan yang berpotensi mendorong tindakan kecurangan, pembatasan kesempatan dalam melakukan fraud, pembentukan perilaku kerja yang menjunjung etika, serta pengawasan terhadap kemampuan individu agar tidak dimanfaatkan untuk melakukan tindakan yang merugikan instansi.

Indikator yang memperoleh nilai rata-rata paling tinggi yaitu *Opportunity* sebesar 4,14 dengan kategori tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa instansi telah menerapkan sistem pengawasan dan pengendalian yang mampu mempersempit peluang terjadinya fraud. Tingginya nilai pada indikator ini menggambarkan bahwa kesempatan pegawai untuk melakukan tindakan kecurangan semakin terbatas karena adanya prosedur kerja, sistem pengendalian, serta mekanisme pengawasan yang berjalan secara memadai. Sementara itu, indikator dengan nilai rata-rata paling rendah yaitu *Capability* sebesar 3,97 meskipun masih berada pada kategori tinggi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan individu yang berpotensi digunakan dalam tindakan fraud telah dikendalikan melalui pembagian tugas dan pengawasan yang cukup baik. Upaya tersebut tetap memerlukan peningkatan agar potensi penyalahgunaan wewenang maupun kemampuan individu dapat ditekan secara lebih maksimal.

Secara umum seluruh indikator dalam variabel Pencegahan Fraud berada pada kategori tinggi. Seluruh responden juga tidak memberikan jawaban sangat tidak setuju maupun tidak setuju terhadap setiap indikator yang diajukan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa instansi telah memiliki mekanisme pencegahan fraud yang berjalan secara efektif melalui pengendalian tekanan, pengurangan peluang terjadinya kecurangan, pembentukan sikap etis pegawai, serta pengawasan terhadap kemampuan individu yang dapat memicu tindakan fraud.

c. Teknik Analisis

1) Uji Deskriptif

Uji statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran mengenai karakteristik data penelitian pada masing-masing variabel. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui nilai minimum, maksimum, rata-rata (*mean*), dan standar deviasi dari variabel yang digunakan dalam penelitian. Variabel yang dianalisis terdiri atas Sistem Pengendalian Internal sebagai variabel X dan Fraud sebagai variabel Y. Hasil pengujian statistik deskriptif dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7. Pengujian Deskriptif

No.	Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std.Deviation
1.	Sistem Pengendalian Internal	63	17,00	24,00	20,4286	1,85537
2.	Fraud	63	12,00	18,00	16,1905	1,33026
Valid N (listwise)		63				

Sumber : Hasil Output Spss 2026

Berdasarkan hasil uji statistik deskriptif pada data penelitian, jumlah responden yang digunakan sebanyak 63 responden dan seluruh data dinyatakan valid karena nilai *Valid N (listwise)* menunjukkan angka 63. Pengujian deskriptif dilakukan untuk melihat gambaran umum dari variabel Sistem Pengendalian Internal (X) dan Fraud (Y) melalui nilai minimum, maksimum, rata-rata (*mean*), dan standar deviasi. Variabel Sistem Pengendalian Internal memperoleh nilai minimum sebesar 17,00 dan nilai maksimum sebesar 24,00 dengan nilai rata-rata sebesar 20,4286 serta standar deviasi sebesar 1,85537. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa tanggapan responden terhadap Sistem Pengendalian Internal berada pada kategori yang baik sehingga pelaksanaan sistem pengendalian internal dalam instansi dapat dikatakan telah berjalan secara optimal. Nilai standar deviasi yang lebih kecil dibandingkan nilai rata-rata memperlihatkan bahwa jawaban responden relatif seragam dan tidak menunjukkan perbedaan yang terlalu besar.

Variabel Fraud memiliki nilai minimum sebesar 12,00 dan nilai maksimum sebesar 18,00 dengan nilai rata-rata sebesar 16,1905 serta standar deviasi sebesar 1,33026. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa penilaian responden terhadap Fraud berada pada kategori tinggi. Hasil tersebut menggambarkan bahwa aspek yang berkaitan dengan pencegahan fraud telah diterapkan dengan cukup baik dalam instansi. Nilai standar deviasi yang relatif kecil menunjukkan bahwa data pada variabel Fraud memiliki tingkat penyebaran yang rendah sehingga jawaban responden cenderung konsisten. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kedua variabel penelitian memiliki nilai rata-rata yang baik dengan tingkat penyebaran data yang relatif rendah sehingga layak digunakan untuk tahap analisis berikutnya.

2) Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan analisis regresi linear, terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi klasik untuk memastikan bahwa model regresi memenuhi ketentuan statistik yang diperlukan. Pengujian asumsi klasik dalam penelitian ini terdiri atas uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas. Model regresi yang digunakan memuat Sistem Pengendalian Internal sebagai variabel independen dan Fraud sebagai variabel dependen dengan jumlah data penelitian sebanyak 63 responden.

a) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian memiliki distribusi normal. Distribusi data yang normal akan menghasilkan model analisis yang lebih baik dan mengurangi kemungkinan terjadinya bias dalam pengujian statistik. Pengujian normalitas dalam penelitian ini dilakukan terhadap nilai *Unstandardized Residual* menggunakan metode *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8. Uji Kolmogorov Smirnov

Keterangan	Nilai
N	63
Mean Residual	0,000000
Std. Deviation	1,31399123
Test Statistic	0,090
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,200

Sumber : Hasil Output Spss 2026

Pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov (K-S). Dasar pengambilan keputusan adalah:

- Jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05 \rightarrow$ data tidak normal
- Jika nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05 \rightarrow$ data normal

Hasil uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan bahwa nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,200. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga data dinyatakan berdistribusi normal sesuai dengan kriteria pengujian yang telah ditetapkan pada Bab III. Hasil tersebut menunjukkan bahwa residual dalam model regresi telah memenuhi asumsi normalitas sehingga model layak digunakan dalam analisis lanjutan.

Hasil pengujian juga diperkuat melalui grafik histogram dan *Normal P-P Plot*. Grafik histogram menunjukkan pola penyebaran residual yang mengikuti bentuk kurva normal. Titik-titik pada *Normal P-P Plot* juga terlihat mendekati garis diagonal sehingga penyimpangan residual terhadap distribusi normal tergolong kecil. Kondisi tersebut memperlihatkan bahwa model regresi memiliki distribusi residual yang baik dan dapat digunakan dalam proses pengujian berikutnya.

Nilai residual secara statistik memiliki rata-rata sebesar 0,0000000 yang menunjukkan bahwa kesalahan prediksi model tersebar secara seimbang di sekitar nilai nol. Keadaan tersebut menunjukkan bahwa model regresi tidak menghasilkan penyimpangan prediksi secara sistematis sehingga asumsi normalitas dalam penelitian ini telah terpenuhi.

b) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan yang tinggi antarvariabel independen dalam model regresi. Model regresi yang baik seharusnya tidak mengalami multikolinearitas karena kondisi tersebut dapat memengaruhi kestabilan hasil estimasi koefisien regresi.

Penelitian ini hanya menggunakan satu variabel independen yaitu Sistem Pengendalian Internal. Kondisi tersebut menyebabkan multikolinearitas secara konsep tidak dapat terjadi karena gejala multikolinearitas muncul apabila terdapat lebih dari satu variabel independen yang memiliki hubungan korelasi tinggi. Hasil pengujian multikolinearitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 9. Pengujian Multikolinearitas

No	Variabel Bebas	Tolerance	VIF	Keterangan
1.	Efektivitas Sistem Pengendalian Internal	1.000	1.000	Non Multikolinearitas

Sumber: Hasil Output Spss 2026

Uji multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor (VIF)*. Dasar pengambilan keputusan dalam pengujian ini yaitu:

- *Tolerance*
- *Variance Inflation Factor (VIF)*

Kriteria pengambilan keputusan:

- *Tolerance* $> 0,10 \rightarrow$ tidak terjadi multikolinearitas
- *VIF* $< 10 \rightarrow$ tidak terjadi multikolinearitas

Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel Efektivitas Sistem Pengendalian Internal memiliki nilai *Tolerance* sebesar 1,000 dan nilai *VIF* sebesar 1,000. Nilai tersebut memenuhi kriteria yang telah ditetapkan karena nilai *Tolerance* lebih besar dari 0,10 dan nilai *VIF* lebih kecil dari 10. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa model regresi dalam penelitian ini tidak mengalami gejala multikolinearitas. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa variabel independen yang digunakan tidak

memiliki hubungan yang mengganggu stabilitas model regresi sehingga model dinyatakan layak digunakan dalam pengujian selanjutnya.

c) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah varians residual dalam model regresi memiliki perbedaan pada setiap pengamatan. Model regresi yang baik seharusnya memiliki varians residual yang tetap atau konstan. Hasil pengujian heteroskedastisitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 10. Pengujian Heteroskedastisitas

Variabel Dependen	Variabel Bebas	Signifikan	Keterangan
Abs Residual	Efektivitas Sistem Pengendalian Internal	0,320	Non Heteroskedastisitas

Sumber: Hasil Output Spss 2026

Pengujian dilakukan dengan melihat pola pada grafik scatterplot antara nilai residual (SRESID) dan nilai prediksi (ZPRED). Dasar pengambilan keputusan:

- Jika terdapat pola tertentu (misalnya bergelombang atau mengerucut) → terjadi heteroskedastisitas
- Jika titik menyebar acak → tidak terjadi heteroskedastisitas

Hasil *scatterplot* menunjukkan bahwa titik-titik residual menyebar secara acak di atas dan di bawah angka nol serta tidak membentuk pola tertentu seperti mengerucut, melebar, maupun bergelombang. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa model regresi tidak mengalami gejala heteroskedastisitas.

Penyebaran residual yang acak menunjukkan bahwa kesalahan prediksi model tidak mengalami peningkatan maupun penurunan secara sistematis pada nilai prediksi tertentu. Varians residual yang relatif stabil menunjukkan bahwa model regresi telah memenuhi asumsi homoskedastisitas.

Hasil pengujian heteroskedastisitas juga menunjukkan bahwa variabel Efektivitas Sistem Pengendalian Internal memiliki nilai signifikansi sebesar 0,320. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami gejala heteroskedastisitas. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa residual memiliki varians yang konstan sehingga model regresi layak digunakan dalam analisis lebih lanjut.

3) Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi linear sederhana digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam penelitian. Pengujian ini dilakukan untuk melihat hubungan antara Efektivitas Sistem Pengendalian Internal terhadap Pencegahan Fraud. Hasil pengujian regresi linear sederhana dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 11. Hasil Uji Regresi Linier Sederhana

Variabel Dependen	Variabel Independen	Koefisien Regresi	t-hitung	signifikan
Pencegahan Fraud	Efektivitas Sistem Pengendalian Internal	0,112	1,233	0,222
Konstanta		13,907	7,477	0,000

Sumber: Hasil Output Spss 2026

Berdasarkan Tabel 11, diperoleh persamaan regresi linier sederhana sebagai berikut:

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i2.8891>
Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

$$Y = 13,907 + 0,112X + e$$

Keterangan:

- Y** = Pencegahan Fraud
X = Efektivitas Sistem Pengendalian Internal
e = Error

Persamaan regresi tersebut menunjukkan bahwa nilai konstanta sebesar 13,907 mengindikasikan nilai Pencegahan Fraud ketika variabel Efektivitas Sistem Pengendalian Internal dianggap tidak mengalami perubahan atau bernilai nol. Nilai koefisien regresi sebesar 0,112 memperlihatkan adanya hubungan positif antara Efektivitas Sistem Pengendalian Internal dan Pencegahan Fraud. Kondisi tersebut menjelaskan bahwa setiap peningkatan satu satuan pada Efektivitas Sistem Pengendalian Internal akan diikuti peningkatan Pencegahan Fraud sebesar 0,112 dengan asumsi variabel lain berada dalam kondisi tetap.

Hasil pengujian signifikansi memperlihatkan nilai sebesar 0,222. Nilai tersebut berada di atas tingkat signifikansi 0,05 sehingga Efektivitas Sistem Pengendalian Internal dinyatakan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Pencegahan Fraud. Keadaan ini menunjukkan bahwa hubungan positif yang terbentuk belum mampu memberikan pengaruh yang kuat secara statistik.

Nilai t-hitung sebesar 1,233 juga memperlihatkan bahwa pengaruh Efektivitas Sistem Pengendalian Internal terhadap Pencegahan Fraud masih berada pada tingkat yang rendah. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa penerapan sistem pengendalian internal dalam penelitian ini belum memberikan dampak langsung yang signifikan terhadap upaya pencegahan fraud.

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa Fraud tidak hanya dipengaruhi oleh Sistem Pengendalian Internal. Keberadaan faktor lain seperti budaya organisasi, moralitas individu, tekanan pekerjaan, pengawasan pimpinan, komitmen organisasi, efektivitas audit internal, sistem pelaporan pelanggaran, serta integritas pegawai juga dapat memberikan kontribusi terhadap terjadinya Fraud.

4) Uji Kelayakan Modal

a) Uji F (Simultan)

Uji *Anova* digunakan untuk mengetahui hubungan linear antara variabel independen dan variabel dependen secara simultan. Pengujian statistik F dalam penelitian ini dilakukan melalui nilai probabilitas atau signifikansi. Model penelitian dinyatakan memiliki pengaruh simultan apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05. Hasil pengujian *Anova* disajikan pada tabel berikut:

Tabel 12. Uji F (Anova)

No	Persamaan Regresi	F-hitung	Signifikan
1.	Persamaan Regresi	1.520	0.222

Sumber: Hasil Output Spss 2026

Hasil uji *ANOVA* menunjukkan nilai F hitung sebesar 1,520 dengan tingkat signifikansi 0,222. Nilai tersebut lebih besar dibandingkan taraf signifikansi 0,05 sehingga Sistem Pengendalian Internal dinyatakan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Fraud. Hasil ini menunjukkan bahwa variabel Sistem Pengendalian Internal belum mampu menjelaskan perubahan Fraud secara signifikan pada objek penelitian.

b) Uji Koefisien Determinasi (R)

Koefisien determinasi *Adjusted R Square* digunakan untuk mengetahui kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai *Adjusted R Square* berada pada rentang 0 sampai 1.

Nilai yang semakin kecil menunjukkan kemampuan penjelasan variabel independen terhadap variabel dependen yang semakin rendah. Hasil pengujian koefisien determinasi disajikan sebagai berikut:

Tabel 13. Uji Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted Square	R	Std. Error of the Estimate
1.	0,156	0,024	0,008		1,32472

Sumber: Hasil Output Spss 2026

Hasil pengujian menunjukkan nilai R Square sebesar 0,024. Nilai tersebut menunjukkan bahwa variabel Efektivitas Sistem Pengendalian Internal hanya mampu menjelaskan Pencegahan Fraud sebesar 2,4%, sedangkan 97,6% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain di luar penelitian ini.

Temuan tersebut memperlihatkan bahwa keberadaan Sistem Pengendalian Internal belum sepenuhnya mampu menjelaskan maupun menekan Fraud. Secara teoritis sistem pengendalian internal memiliki peran dalam mengurangi peluang terjadinya kecurangan. Fraud pada praktiknya tidak hanya dipengaruhi oleh prosedur dan sistem formal dalam organisasi. Faktor manusia seperti “tekanan, kesempatan, rasionalisasi, moralitas individu, budaya organisasi, komitmen pimpinan, dan efektivitas pengawasan” juga memiliki pengaruh terhadap munculnya fraud.

Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pengaruh Efektivitas Sistem Pengendalian Internal terhadap Pencegahan Fraud tergolong sangat rendah. Hubungan positif yang terbentuk belum mampu memberikan kontribusi besar dalam menjelaskan variasi Pencegahan Fraud pada penelitian ini.

5) Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam penelitian. Proses pengujian bertujuan membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan berdasarkan hasil pengolahan data penelitian. Uji hipotesis pada penelitian ini digunakan untuk menganalisis pengaruh Sistem Pengendalian Internal terhadap Fraud. Hasil pengujian hipotesis disajikan pada tabel berikut:

Tabel 14. Pengujian Hipotesis

Pengaruh Antar Variabel	Beta/B Koefisien	T hitung	Sign.t	Keterangan
Sistem Pengendalian Internal - Fraud	0,112	1,233	0,222	H1 ditolak

Sumber: Hasil Output Spss 2026

Hasil pengujian pada tabel di atas menunjukkan bahwa Sistem Pengendalian Internal memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0,112. Nilai tersebut menunjukkan adanya hubungan positif antara Sistem Pengendalian Internal dan Fraud. Kondisi ini menjelaskan bahwa perubahan pada Sistem Pengendalian Internal diikuti perubahan positif sebesar 0,112 terhadap Fraud. Hubungan positif tersebut belum menunjukkan adanya pengaruh signifikan secara statistik.

Hasil uji t memperlihatkan nilai t-hitung sebesar 1,233 dengan tingkat signifikansi 0,222. Nilai signifikansi tersebut lebih besar dibandingkan taraf signifikansi 5% atau 0,05. Nilai t-hitung juga lebih kecil dibandingkan t-tabel sehingga Sistem Pengendalian Internal dinyatakan tidak berpengaruh signifikan terhadap Fraud.

Berdasarkan hasil tersebut maka hipotesis yang menyatakan bahwa Sistem Pengendalian Internal berpengaruh terhadap Fraud dinyatakan ditolak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Sistem

Pengendalian Internal pada objek penelitian belum mampu memberikan pengaruh signifikan dalam menekan maupun mencegah fraud.

Kondisi tersebut dapat terjadi karena pelaksanaan Sistem Pengendalian Internal belum berjalan optimal baik dari sisi pengawasan, pelaksanaan prosedur, maupun tingkat kepatuhan pegawai terhadap ketentuan yang berlaku. Fraud juga tidak hanya dipengaruhi oleh Sistem Pengendalian Internal tetapi dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti moralitas individu, budaya organisasi, tekanan kerja, kesempatan melakukan kecurangan, gaya kepemimpinan, dan efektivitas pengawasan.

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa Sistem Pengendalian Internal memang memiliki peran dalam Pencegahan Fraud. Namun dalam penelitian ini pengaruh yang diberikan belum terbukti signifikan. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya peningkatan kualitas pengendalian internal disertai penguatan faktor lain yang mendukung upaya Pencegahan Fraud secara lebih efektif.

d. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh efektivitas Sistem Pengendalian Internal terhadap Pencegahan Fraud pada Pemerintah Kota Semarang. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan regresi linear diperoleh hasil bahwa efektivitas Sistem Pengendalian Internal menunjukkan arah hubungan positif terhadap Pencegahan Fraud. Hubungan tersebut belum mampu menunjukkan pengaruh yang signifikan secara statistik sehingga efektivitas Sistem Pengendalian Internal pada penelitian ini belum dapat menjelaskan Pencegahan Fraud secara kuat dan nyata.

1) Pengaruh Sistem Pengendalian Internal terhadap Fraud

Hasil analisis regresi linear sederhana menunjukkan bahwa variabel Sistem Pengendalian Internal memperoleh nilai koefisien regresi sebesar 0,112 dengan nilai t-hitung sebesar 1,233 serta tingkat signifikansi sebesar 0,222. Nilai signifikansi tersebut lebih besar dibandingkan taraf signifikansi 0,05 sehingga $0,222 > 0,05$. Nilai t-hitung juga berada di bawah nilai t-tabel. Hasil tersebut menunjukkan bahwa Sistem Pengendalian Internal tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap Pencegahan Fraud. Hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa Sistem Pengendalian Internal berpengaruh terhadap Pencegahan Fraud dinyatakan ditolak. Koefisien regresi yang bernilai positif belum dapat membuktikan adanya pengaruh karena hubungan antarvariabel tidak didukung signifikansi statistik yang memadai. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penerapan Sistem Pengendalian Internal pada objek penelitian belum mampu menjelaskan perubahan Pencegahan Fraud secara nyata.

Nilai R Square sebesar 0,024 menunjukkan bahwa variabel Sistem Pengendalian Internal hanya mampu menjelaskan Pencegahan Fraud sebesar 2,4%, sedangkan sisanya sebesar 97,6% dipengaruhi variabel lain di luar penelitian. Hasil tersebut memperlihatkan bahwa Pencegahan Fraud tidak hanya dipengaruhi oleh keberadaan pengendalian internal dalam organisasi. Faktor lain seperti tekanan kerja, kondisi ekonomi pegawai, gaya hidup, moralitas individu, budaya organisasi, kualitas pengawasan pimpinan, kepatuhan terhadap prosedur kerja, tindak lanjut hasil pemeriksaan, serta kemampuan individu dalam memanfaatkan kelemahan sistem turut memengaruhi terjadinya fraud. Penjelasan tersebut sejalan dengan (Vutumu et al., 2024) yang menyatakan bahwa tidak seluruh komponen pengendalian internal dalam kerangka COSO mampu memberikan pengaruh signifikan terhadap *fraud prevention*. Penelitian tersebut menemukan bahwa *control environment* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap *fraud prevention* dengan nilai $p = 0,061$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa lingkungan pengendalian belum cukup efektif dalam mencegah fraud apabila tidak didukung *risk assessment, information and communication, monitoring*, serta implementasi pengendalian yang berjalan secara optimal.

(Hascika et al., 2024) menjelaskan bahwa teori *fraud diamond* memuat empat faktor utama yang menjadi penyebab terjadinya fraud yaitu *pressure, opportunity, rationalization, dan capability*. Sistem Pengendalian Internal berkaitan dengan faktor *opportunity* karena pengendalian yang baik dapat memperkecil peluang terjadinya kecurangan melalui pemisahan tugas, otorisasi, pemeriksaan dokumen, pengawasan, serta evaluasi berkala. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengendalian internal belum memberikan pengaruh signifikan terhadap Pencegahan Fraud. Kondisi tersebut dapat terjadi apabila prosedur pengendalian hanya diterapkan secara administratif dan belum dilaksanakan secara konsisten dalam kegiatan organisasi. Pengawasan yang belum berjalan secara berkelanjutan serta lemahnya pelaksanaan pengendalian dapat membuka kesempatan bagi pihak tertentu untuk memanfaatkan kelemahan sistem. (Vutumu et al., 2024) menegaskan bahwa pengendalian

internal merupakan instrumen penting dalam tata kelola sektor publik, tetapi efektivitasnya dipengaruhi kualitas desain, implementasi, komunikasi, serta proses *monitoring* yang dilakukan secara berkesinambungan. Keberadaan Sistem Pengendalian Internal belum tentu mampu menekan fraud apabila penerapannya belum berjalan secara efektif.

Teori *fraud diamond* juga menjelaskan bahwa faktor *capability* menjadi unsur penting dalam terjadinya fraud. Individu yang memiliki jabatan strategis, kemampuan teknis, pengalaman kerja, akses terhadap dokumen maupun aset, serta kewenangan tertentu memiliki peluang lebih besar untuk memahami dan melewati prosedur pengendalian yang berlaku. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa fraud tidak hanya dipengaruhi kelemahan sistem tetapi juga kemampuan pelaku dalam memanfaatkan celah pengendalian. Faktor *pressure* dapat berasal dari tekanan ekonomi, tuntutan pekerjaan, target organisasi, kebutuhan pribadi, maupun pengaruh lingkungan kerja. Faktor *rationalization* muncul ketika pelaku menganggap tindakan kecurangan sebagai sesuatu yang wajar atau tidak menimbulkan dampak langsung bagi pihak lain. (Hascika et al., 2024) menjelaskan bahwa tekanan, kesempatan, rasionalisasi, dan kapabilitas perlu dipahami sebagai satu kesatuan karena pengendalian internal hanya berfokus pada aspek kesempatan dalam penyebab fraud.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Shidqi & Arfiansyah, 2025) yang meneliti pengaruh *internal control*, *internal audit*, *audit opinion*, dan *capital expenditure* terhadap korupsi pada pemerintah daerah di Indonesia. Penelitian tersebut menggunakan data panel dari 519 pemerintah daerah selama periode 2018-2022 dengan jumlah 2.595 observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *internal control* dan fungsi *internal audit* yang lebih baik mampu menurunkan korupsi, tetapi *audit opinion* dan tingkat kapabilitas audit internal tertentu tidak menunjukkan pengaruh signifikan. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa sistem pengendalian dan pengawasan formal belum tentu efektif apabila kualitas pelaksanaan, kompetensi pelaksana, tingkat kematangan sistem, serta tindak lanjut pengawasan belum berjalan secara optimal.

Penelitian (Shidqi & Arfiansyah, 2025) juga menjelaskan bahwa *audit opinion* tidak terbukti mampu menurunkan jumlah kasus korupsi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa indikator formal tata kelola organisasi yang terlihat baik belum tentu menggambarkan rendahnya fraud atau korupsi dalam organisasi. Penelitian ini memperkuat pandangan bahwa efektivitas pengawasan dan pengendalian perlu dinilai dari kualitas penerapannya dan bukan hanya dari keberadaan sistem secara administratif. Pengendalian internal yang tidak didukung budaya integritas, komitmen pimpinan, kompetensi pelaksana, tindak lanjut atas kelemahan sistem, serta pengawasan yang berkelanjutan menyebabkan pengendalian belum mampu mencegah fraud secara signifikan.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian (Herlita & Bayunitri, 2021) yang menyatakan bahwa pengendalian internal berpengaruh terhadap pencegahan kecurangan pada PT Dirgantara Indonesia. Penelitian tersebut memperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ dan nilai t-hitung sebesar $10,064 > t\text{-tabel } 1,99$ sehingga pengendalian internal dinyatakan berpengaruh terhadap pencegahan kecurangan. Nilai R Square sebesar 0,550 menunjukkan bahwa pengendalian internal memberikan kontribusi sebesar 55% terhadap pencegahan kecurangan. Perbedaan hasil penelitian dapat dipengaruhi karakteristik organisasi, objek penelitian, jumlah responden, budaya kerja, desain prosedur pengendalian, efektivitas implementasi, serta tingkat kedisiplinan dalam menjalankan pengendalian internal. (Nadirisyah et al., 2024) menjelaskan bahwa Pencegahan Fraud memerlukan kombinasi antara pengendalian internal, audit internal, dan budaya organisasi karena ketiga aspek tersebut saling mendukung dalam mengurangi risiko terjadinya fraud.

Berdasarkan teori *fraud diamond* dan hasil penelitian terdahulu dapat dipahami bahwa Pencegahan Fraud tidak dapat dilakukan hanya melalui penerapan Sistem Pengendalian Internal. Organisasi perlu mengurangi tekanan yang dialami pegawai, mempersempit peluang terjadinya kecurangan, membangun budaya kerja yang menolak rasionalisasi fraud, serta membatasi kemampuan individu dalam menyalahgunakan kewenangan dan akses jabatan. Upaya tersebut dapat dilakukan melalui pemisahan fungsi yang jelas, otorisasi berlapis, *monitoring* berkala, audit internal yang kompeten, sistem pelaporan pelanggaran, tindak lanjut hasil pengawasan, penerapan sanksi secara konsisten, serta penguatan integritas dan etika pegawai. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Sistem Pengendalian Internal tidak berpengaruh signifikan terhadap Pencegahan Fraud pada objek penelitian sehingga hipotesis penelitian dinyatakan ditolak. Hasil tersebut menunjukkan perlunya peningkatan efektivitas pengendalian internal dengan tetap memperhatikan faktor *pressure*, *opportunity*, *rationalization*, dan *capability*.

4. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan hasil analisis data tentang “Efektivitas Sistem Pengendalian Internal terhadap Pencegahan Fraud” yaitu berdasarkan hasil uji regresi, Sistem Pengendalian Internal berpengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap Pencegahan Fraud, karena nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,222 lebih besar dari batas signifikansi 0,05. Artinya, meskipun arah pengaruhnya positif, pengaruh tersebut belum cukup kuat secara statistik. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan bahwa Sistem Pengendalian Internal berpengaruh signifikan terhadap Pencegahan Fraud tidak diterima.

Referensi

1. Adawiyah, R., Kuntadi, C., & Pramukty, R. (2023). Literature Review: Pengaruh Pengendalian Internal, Whistleblowing System, Dan Audit Internal Terhadap Pencegahan Kecurangan. *Jurnal Economina*, 2(6), 1331–1342. <https://doi.org/10.55681/economina.v2i6.606>
2. Hascika, D. P., Sinurat, D. P., Dewi, A. V., Sunaryo, D., & Wulandari, S. S. (2024). *FRAUD FACTOR ANALYSIS HEXAGON IN DETECTING FINANCIAL REPORT FRAUD IN LISTED COMPANIES IN INDONESIA : A SYSTEMATIC LITERATURE APPROACH* *Fraud Theory : In detecting fraud , various theories have been introduced . (Cressey , 1953 ; Segalani , 2024) .* 5, 2589–2605.
3. Herlita, S., & Bayunitri, B. I. (2021). PENGARUH PENGENDALIAN INTERNAL TERHADAP PENCEGAHAN KECURANGAN (Studi Kasus pada PT. Dirgantara Indonesia (Persero) Kota Bandung). *Jurnal Akuntansi Bisnis Dan Ekonomi*, 7(1), 1805–1830. <https://doi.org/10.33197/jabe.vol7.iss1.2021.628>
4. Humam, H., Ardini, L., & Kurnia, K. (2020). Efektifitas Sistem Pengendalian Intern dalam Mencegah Kecurangan di Perusahaan Daerah. *Equity*, 23(2), 151–166. <https://doi.org/10.34209/equ.v23i2.2084>
5. Koerniawan, K. A., Triyanto, D. N., Wahyuni, D., & Farida, A. L. (2024). Fraud Deterrence Propellers for Internal Control Quality Improvement. *Quality - Access to Success*, 25(203), 69–82. <https://doi.org/10.47750/QAS/25.203.08>
6. Nadirsyah, Indriani, M., & Mulyany, R. (2024). Enhancing fraud prevention and internal control: the key role of internal audit in public sector governance. *Cogent Business and Management*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2382389>
7. Ninzi Maiviza, D., & Rusmawan Kusumah, W. (2025). Analysis of Internal Audit, Whistleblowing System and Organizational Culture in Fraud Prevention (A Case Study of PT Pos Indonesia). *Journal of Accounting and Finance Management*, 6(3), 1613–1624. <https://doi.org/10.38035/jafm.v6i3.2333>
8. Nugroho, D. H., & Afifi, Z. (2022). Pengaruh Pengendalian Internal Dan Good Corporate Governance Terhadap Pencegahan Fraud. *Yudishtira Journal : Indonesian Journal of Finance and Strategy Inside*, 2(3), 301–316. <https://doi.org/10.53363/yud.v2i3.42>
9. Sherly, Prayogo, Y., & Ifazah, L. (2024). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Financial Statement Fraud dengan Perspektif Fraud Diamond (Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi Yang Terdaftar Di JII Tahun 2019-2021). *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Manajemen*, 2(1), 807–818.
10. Shidqi, F., & Arfiansyah, Z. (2025). *Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia Good governance and corruption in local governments : The role of internal control and audit.* 29(1), 1–11.
11. Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Alfabeta.
12. Syah, S. R. (2025). *Implementation of Public Sector Accounting to Enhance Performance Accountability and Prevent Fraud : A Case Study at Minasa Upa Community Health Center.* 1(2), 33–54.
13. Thariq Fahdly Illhami Natadireja, & Pupung Purnamasari. (2024). Pengaruh Good Corporate Governance dan Pengendalian Internal terhadap Pencegahan Kecurangan. *Bandung Conference Series: Accountancy*, 4(2), 922–929. <https://doi.org/10.29313/bcsa.v4i2.14929>
14. Vutumu, A., Aregbeyen, O., & Akinteye, A. S. (2024). *Internal Control and Fraud Prevention in the Nigerian Public Sector : A Partial Least Square Structural Equation Modeling Approach.* 703–729. <https://doi.org/10.4236/jfrm.2024.134034>
15. Wardani, D. K., Chaerunisak, U. H., Langu, H. R. L. K. R., & Surjo, M. Z. (2025). *The Influence of Human Resource Competence on Fraud Prevention with Internal Control System as A Moderating Variable in Yogyakarta City Government (Issue Icosend 2024).* Atlantis Press SARL. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-366-5_14
16. Yuriski, Y. W., & Kuntadi, C. (2022). *Jurnal Multidisiplin Indonesia. Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 1(3), 932–937.