



Pengaruh Sistem Pengendalian Internal, Anti-Fraud Awareness, dan Teknologi Informasi pada Pencegahan Fraud

Ni Made Narista Aninda Prynni^{1*}, Ni Ketut Rasmini²

¹Universitas Udayana, Bali, Indonesia, naristaaninda@gmail.com

²Universitas Udayana, Bali, Indonesia

*Corresponding Author: naristaaninda@gmail.com

Abstract: *Fraud can occur in every company without exception, for example in state-owned enterprises (BUMN), so fraud prevention is necessary. PT. Integrasi Aviasi Solusi Denpasar is a state-owned enterprise engaged in logistics and cargo, equipped with integrated information technology to strengthen fraud prevention and enhance customer service. Fraud prevention through internal control systems, anti-fraud awareness, and information technology remains suboptimal in the company. This study aims to provide empirical evidence regarding the influence of internal control systems, anti-fraud awareness, and information technology on fraud prevention at PT. Integrasi Aviasi Solusi Denpasar. The sample determination through a purposive sampling method obtained 30 respondents from a population of 106 people. The quantitative approach and Fraud Hexagon Theory used in this study are able to provide new perspectives in understanding fraud prevention more deeply. Data sources were obtained through questionnaires as primary data and interviews as supporting data. The data analysis technique used was multiple linear regression using SPSS version 27. The results of the study indicate that the internal control system, anti-fraud awareness, and information technology have a positive influence on fraud prevention at PT. Integrasi Aviasi Solusi Denpasar. A stronger internal control system, coupled with high anti-fraud awareness and advanced information technology, enhances fraud prevention. The company continues to conduct periodic evaluations to minimize the factors of opportunity, capability, rationalization, collusion, and pressure for perpetrators to commit fraud.*

Keywords: *Internal Control System, Anti-Fraud Awareness, Information Technology, Fraud Prevention*

Abstrak: Fenomena *fraud* dapat terjadi pada setiap perusahaan tanpa terkecuali, misalnya pada perusahaan BUMN, sehingga perlu adanya pencegahan *fraud*. PT Integrasi Aviasi Solusi Denpasar adalah perusahaan BUMN yang bergerak di bidang logistik dan kargo, dilengkapi dengan teknologi informasi terintegrasi guna meningkatkan pencegahan *fraud* dan layanan pada *customer*. Pencegahan *fraud* melalui sistem pengendalian internal pada penerimaan kas, anti-fraud awareness, dan teknologi informasi masih belum optimal di perusahaan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan bukti empiris terkait pengaruh sistem pengendalian internal, anti-fraud awareness, dan teknologi informasi pada pencegahan *fraud* di PT. Integrasi

Aviasi Solusi Denpasar. Penentuan sampel melalui metode *purposive sampling*, maka diperoleh 30 responden dari jumlah populasi sebanyak 106 orang. Pendekatan kuantitatif dan *Fraud Hexagon Theory* yang digunakan pada penelitian ini mampu memberikan persepektif baru dalam memahami pencegahan *fraud* secara lebih mendalam. Sumber data diperoleh melalui kuesioner sebagai data utama dan wawancara sebagai data pendukung. Teknik analisis data yang digunakan yaitu regresi linier berganda dengan menggunakan SPSS versi 27. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem pengendalian internal, anti-*fraud awareness*, dan teknologi informasi memiliki pengaruh positif pada pencegahan *fraud* di PT. Integrasi Aviasi Solusi Denpasar. Semakin kuat sistem pengendalian internal, dilengkapi dengan tingkat anti-*fraud awareness* yang tinggi, dan teknologi informasi yang canggih mampu meningkatkan pencegahan *fraud*. Perusahaan tetap melakukan evaluasi secara berkala agar memperkecil faktor kesempatan, kapabilitas, rasionalisasi, kolusi, dan tekanan untuk pelaku melakukan tindakan *fraud*.

Kata Kunci: Sistem Pengendalian Internal, Anti-*Fraud Awareness*, Teknologi Informasi, *Fraud*

PENDAHULUAN

Fraud terjadi di negara berkembang maupun negara maju sebagai fenomena yang umum (Meiryani et al., 2019). Suatu peluang atau kesempatan dapat menimbulkan terjadinya tindakan *fraud* (Dewi & Rasmini, 2019). Menurut Anandya & Werastuti (2020) kesempatan yang dimaksud, seperti implementasi pengendalian internal yang tidak baik sehingga berujung menjadi lemah, kurangnya pengawasan, serta penyalahgunaan kewenangan sehingga kecurangan mudah terjadi. Hasil survei tahun 2022 yang dilakukan oleh *The Institute of Internal Auditors Indonesia* (IIA Indonesia) dan *Association of Certified Fraud Examiners Indonesia Chapter* (ACFE Indonesia Chapter) mengenai jenis risiko *fraud* dari yang tertinggi hingga terendah persentasenya diantaranya, benturan kepentingan/penalihgunaan jabatan sebesar 34%, penyalahgunaan aset perusahaan (26%), kecurangan pengadaan barang/jasa (24%), kecurangan pengeluaran/penerimaan uang (18%), serta kecurangan laporan keuangan. Meskipun kecurangan laporan keuangan memiliki tingkat persentase terendah, namun dampak yang ditimbulkan dari kecurangan ini sangat signifikan terhadap kerugian finansial bagi perusahaan dibanding kecurangan lainnya (ACFE Indonesia, 2020).

Tindakan *fraud* menjadi fenomena yang sulit untuk dihindari. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Pradila et al., (2023) menegaskan fakta fenomena bahwa *fraud* dapat terjadi pada organisasi yang kegiatannya berorientasi pada *profit*, seperti Perseroan Terbatas (PT) dan Firma, maupun organisasi nirlaba. Survei yang dilakukan oleh ACFE pada tahun 2019 bahwa responden menilai lembaga yang paling dirugikan akibat *fraud* pada tahun 2019, yaitu pemerintah sebagai posisi pertama dengan persentase 48,5%, Badan Usaha Milik Negara (BUMN) sebagai posisi kedua dengan persentase 31,8% diikuti oleh perusahaan swasta dengan persentase 15,1%, organisasi nirlaba sebesar 2,9% dan lain-lain sebesar 1,7%. Data tersebut menempatkan BUMN pada posisi kedua, yang menunjukkan adanya ketidaksesuaian antara visi BUMN dan praktik fraud yang terjadi. Adapun visi BUMN yaitu sebagai lembaga yang berorientasi pada *profit* dan mengelola sumber daya negara agar dapat menyejahterakan masyarakat. Kerugian yang dialami oleh BUMN sebesar 11,1 persen dari rata-rata keseluruhan kerugian lebih dari 10 Milyar (ACFE Indonesia, 2020). Penelitian Handoko (2021) membuktikan bahwa meskipun persentase kasus kecurangan laporan keuangan sedikit, namun memiliki potensi besar dalam menimbulkan *fraud* yang paling tinggi diantara ketiga bentuk *fraud* sehingga perlu adanya pencegahan *fraud*.

Pencegahan terjadinya *fraud* terus digaungkan utamanya kepada BUMN, sebab BUMN

adalah perusahaan yang memiliki tujuan untuk menyejahterakan masyarakat Indonesia. Per tanggal 31 Desember 2024 PT. Angkasa Pura Logistik resmi menjadi PT. Integrasi Aviasi Solusi (IAS) dan sebagai *sub holding* dari PT. Aviasi Pariwisata Indonesia (Injourney). PT. Integrasi Aviasi Solusi (IAS/Injourney Aviation Services) menyediakan berbagai layanan kargo dan logistik secara komprehensif, terintegrasi, dan bertaraf Internasional guna mendukung perusahaan induknya memberikan pelayanan terbaik bagi penumpang atau penumpang bandara di Indonesia. Berdasarkan data lokasi layanan PT. Integrasi Aviasi Solusi (IAS) tersebar di 39 Terminal Kargo di seluruh Indonesia, salah satunya di Denpasar. Pendapatan yang diperoleh oleh PT. Integrasi Aviasi Solusi Denpasar, yaitu melalui pengelolaan kargo dan logistik. Kegiatan operasional PT. Integrasi Aviasi Solusi Denpasar sangat erat kaitannya dengan transaksi kas. Sistem pengendalian internal di PT. Integrasi Aviasi Solusi Denpasar masih belum optimal, hal ini ditandai dengan ketidaksesuaian antara praktik di lapangan dengan sistem pengendalian internal menurut Mulyadi (2017). Menurut Mulyadi (2017:129) guna mencapai sistem pengendalian internal yang baik maka perusahaan harus memenuhi syarat-syarat adanya struktur organisasi yang memiliki fungsi yang terpisah, pertanggungjawaban yang tepat, serta sistem otorisasi dan prosedur pencatatan yang jelas dan memadai agar aktiva, hutang, pendapatan, dan biaya mampu diawasi dengan layak. Sistem pengendalian internal yang kurang baik di PT. Integrasi Aviasi Solusi Denpasar dilihat berdasarkan penerimaan kas. Permasalahan yang ditemukan dalam penerimaan kas, yaitu pertama, hasil penerimaan uang kas yang berasal dari penjualan secara tunai di bagian terminal kargo tidak langsung disetorkan ke bank melainkan disimpan terlebih dahulu selama satu minggu di brankas yang kuncinya dipegang oleh *staff* keuangan. Hal tersebut bertentangan dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) perusahaan dan sejalan dengan Mulyadi bahwa seharusnya penjualan tunai harian dapat disetor ke rekening perusahaan di hari berikutnya sesuai dengan hari kerja atau jam operasional bank untuk memudahkan *internal check* dengan melibatkan pihak lain selain kasir. Kedua, tidak terdapat pemisahan tugas yang jelas antara fungsi penyimpanan kas dengan fungsi akuntansi. Menurut Mulyadi (2017) pemisahan fungsi harus jelas antara fungsi penyimpanan kas dan fungsi akuntansi. Permasalahan terakhir yaitu kurangnya pengawasan yang ketat pada proses penerimaan dan pengeluaran kas, sedangkan Mulyadi (2017) menyatakan suatu fungsi tidak boleh diberikan tanggung jawab sepenuhnya untuk melakukan semua tahapan transaksi.

Penelitian yang dilakukan oleh Handayani (2023) hanya berfokus pada sistem pengendalian internal penerimaan dan pengeluaran kas, serta tidak secara khusus menekankan pentingnya anti-*fraud awareness* dan teknologi informasi dalam pencegahan *fraud*. Perbedaan yang akan ditekankan di penelitian ini adalah upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya *fraud* diantaranya dengan sistem pengendalian internal, anti-*fraud awareness*, dan teknologi informasi. Ketiga variabel ini akan diteliti pengaruhnya pada pencegahan *fraud* dengan metode kuantitatif.

Suatu organisasi membentuk sistem pengendalian internal untuk mengawasi guna mencegah terjadinya kecurangan (Akhyaaar *et al.*, 2022). Bagi perusahaan, pengendalian internal memegang peranan yang sangat penting, karena pengendalian internal mampu dijadikan sebagai sarana dalam mengevaluasi kinerja perusahaan. *Fraud* yang terjadi di suatu organisasi mengindikasikan bahwa adanya fungsi atau sistem pengawasan yang tidak berjalan dengan efektif. Kepatuhan sistem pengendalian internal menjadi elemen yang sangat penting bagi perusahaan karena efektif dalam memajukan perusahaan dan mencegah terjadinya *fraud* (Naulita, 2020).

Anti-*fraud awareness* atau penanaman kesadaran tentang adanya kecurangan penting untuk ditanamkan kepada karyawan. Tingkat intensitas perusahaan mengadakan acara untuk membangun kesadaran anti-*fraud* menjadi tolak ukur dari kesadaran anti-*fraud* di perusahaan tersebut (Budiantoro *et al.*, 2022). PT. Integrasi Aviasi Solusi Denpasar telah menerapkan anti-

fraud awareness hanya melalui media cetak berupa brosur kepada karyawan dan *customer* untuk mencegah *fraud*. Pelaksanaan anti-*fraud awareness* dan penegakkan sistem *reward* maupun *punishment* masih belum optimal dikarenakan tidak dilengkapi dengan pedoman anti-*fraud* yang lebih jelas bagi perusahaan. Menurut Lubis & Budiwitjaksono (2023) keberhasilan organisasi dalam mencegah *fraud* sangat dipengaruhi oleh tingginya anti-*fraud awareness* serta penerapan manajemen organisasi yang optimal.

Penerapan sistem pengendalian internal agar lebih efektif dan efisien maka diperlukan teknologi informasi dalam mendukung pencegahan *fraud* yang terjadi di perusahaan. Teknologi informasi mampu membawa banyak perubahan bagi organisasi baik swasta maupun organisasi publik. Menurut Elisabeth (2019) pemanfaatan teknologi informasi untuk mendukung pencapaian tujuan dan sasaran organisasi perlu disertai dengan pengelolaan yang efektif dan efisien. Organisasi di seluruh dunia, terutama organisasi-organisasi yang *well-integrated* telah memperkenalkan pengendalian internal berbasis teknologi informasi (IT) (Novalia, Debi *et al.*, 2021). Penggunaan teknologi informasi dalam operasional bisnis sangat membantu dalam menghasilkan informasi yang akurat sekaligus mencegah kecurangan dalam dunia usaha. Teknologi informasi dapat memfasilitasi pemimpin dan auditor dalam mengidentifikasi ketidaksesuaian sistem serta mendeteksi tindakan kecurangan.

Penelitian ini menggunakan *Fraud Hexagon Theory* hasil pengembangan teori dari *Fraud Pentagon Theory*. *Fraud Hexagon Theory* akan menjadi teori utama yang terdiri dari enam elemen, yaitu *stimulus* (tekanan), *capability* (kemampuan), *collusion* (kolusi), *opportunity* (kesempatan), *rationalization* (rasionalisasi), dan ego. *Fraud Hexagon Theory* yakni elemen kesempatan, rasionalisasi, tekanan, kemampuan, dan kolusi akan menjadi landasan untuk ketiga variabel independen dalam menyusun suatu hipotesis.

Pengembangan Hipotesis Sistem Pengendalian Internal (X_1)

Temuan penelitian dari Indriaty & Thomas (2023) menunjukkan bahwa pelaku *fraud* umumnya memiliki pemahaman mendalam tentang kebijakan pengendalian internal BUMN, termasuk kelebihan atau kelemahannya, dan sering kali berasal dari pemimpin atau pejabat yang mengerti struktur organisasi dan tata kelola di posisi strategis. Semakin baik sistem pengendalian internal perusahaan, maka mampu meminimalkan munculnya faktor kesempatan dan kolusi bagi pelaku *fraud*. Penerapan sistem pengendalian internal yang efektif, seperti pengawasan yang ketat, pemisahan fungsi, dan evaluasi berkala, organisasi dapat meminimalkan peluang bagi individu untuk melakukan tindakan kecurangan (Mulyadi, 2017). Para pelaku *fraud* dapat dengan mudah untuk memanfaatkan kesempatan yang ada dan mengajak individu lainnya untuk berbuat curang (kolusi). Sistem pengendalian internal yang lemah memberi peluang dan kolusi, sehingga meningkatkan risiko kecurangan. Sebaliknya, sistem pengendalian internal yang kuat, seperti pemisahan tugas dan audit independen, dapat membantu mencegah dan mendeteksi kolusi. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Maulidi *et al.*, (2024), Ardiansyah *et al.*, (2024), Prajanti *et al.*, (2024), Puspita & Ratnadi (2023), Banjarnahor *et al.*, (2023) bahwa sistem pengendalian internal berpengaruh positif pada pencegahan *fraud*. Berdasarkan uraian di atas, maka hipotesis yang diajukan peneliti sebagai berikut.

H₁: Sistem Pengendalian Internal berpengaruh positif pada pencegahan *fraud*.

Anti-*Fraud Awareness* (X_2)

Berdasarkan penelitian Shonhadji & Irwandi (2023) bank atau entitas yang berupaya meningkatkan kesadaran anti-*fraud* memiliki tujuan untuk menanamkan pemahaman bagi pelaku bahwa keuntungan dari melakukan tindakan *fraud* tidak sebanding dengan risiko yang akan dihadapi. Hubungan antara Anti-*fraud awareness* dan *Fraud Hexagon Theory* adalah

adanya faktor pendorong yaitu tekanan/stimulus (*pressure/stimulus*) dan rasionalisasi (*rationalization*). Tekanan seperti finansial akan menjadi faktor pemicu bagi pelaku *fraud* untuk menambah penghasilan agar mengurangi tekanan finansial tersebut. Tindakan curang yang telah dilakukan pelaku *fraud* tersebut akan menimbulkan perasaan bahwa tindakannya tersebut benar (rasionalisasi). Anti-*fraud awareness* ini membantu organisasi menciptakan lingkungan kerja yang positif, sehingga dapat mengurangi tekanan finansial, profesional, atau pribadi yang sering menjadi pemicu kecurangan. Tingginya tingkat anti-*fraud awareness*, maka individu lebih cenderung muncul rasa kedulian dan kepekaan semua pihak terhadap bahaya *fraud* (Limbong *et al.*, 2023). Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Arpani *et al.*, (2022), dan Ramadhan (2022) bahwa Anti-*fraud awareness* berpengaruh positif pada pencegahan *fraud*.

H₂: Anti-fraud awareness berpengaruh positif pada pencegahan fraud.

Teknologi Informasi (X₃)

Adopsi teknologi informasi yang lebih luas untuk mendeteksi dan mencegah *fraud* dapat membantu mengembangkan pendekatan sistematis dalam penyelidikan *fraud* yang mampu mengidentifikasi aktivitas mencurigakan dengan perangkat lunak yang efektif (Halbouni *et al.*, 2016). Teknologi informasi dapat menurunkan kapabilitas dan kesempatan dalam *Fraud Hexagon Theory* bagi pelaku *fraud* melalui penyediaan alat dan pengetahuan yang lebih canggih agar sulit untuk mengakses, memanipulasi data, dan melakukan *fraud*. Hal ini didukung dengan penelitian dari Juhandi *et al.*, (2020) bahwa teknologi informasi dapat menjadi keputusan manajerial untuk mencegah *fraud*, terbukti bahwa perusahaan maju, terutama di negara berkembang, memanfaatkan teknologi untuk mendeteksi *fraud* secara otomatis sebagai langkah pengawasan dan pencegahan. Sejalan dengan penelitian oleh Wiguna & Sofie (2023), Novalia, Debi *et al.*, (2021) bahwa teknologi informasi berpengaruh positif pada pencegahan *fraud*.

H₃: Teknologi informasi berpengaruh positif pada pencegahan *fraud*.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif berbentuk asosiatif dengan sumber data primer yang diperoleh dari kuesioner dan wawancara. Populasi dalam penelitian ini adalah 106 orang. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *non probability sampling* dengan metode *purposive sampling*. Pada penelitian ini, mendapatkan sampel sejumlah 30 responden diantaranya yaitu *branch manager/section head, finance manager, finance staff, administration staff, information technology staff*, dan *cashier* 3 departement dengan masa bekerja minimal 1 tahun. Analisis data yang dilakukan yakni menggunakan analisis regresi linier berganda dengan berdasarkan skor jawaban kuesioner skala likert empat poin.

Adapun model regresi linier berganda dalam penelitian ini ditunjukkan oleh persamaan berikut:

Keterangan :

- | | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| Y | = Pencegahan <i>Fraud</i> |
| α | = Konstanta |
| $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ | = Koefisien Regresi Variabel Bebas |
| X_1 | = Sistem Pengendalian Internal |
| X_2 | = Anti- <i>Fraud Awareness</i> |
| X_3 | = Teknologi Informasi |
| ε | = Standard Eror |

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut hasil kuesioner yang disebar kepada 30 sampel. Analisis data deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran atau deskripsi data secara umum mengenai variabel yang diteliti, yang terdiri dari sistem pengendalian internal (X_1), anti-fraud awareness (X_2), dan teknologi informasi (X_3) pada pencegahan *fraud* di PT. Integrasi Aviasi Solusi Denpasar (Y). Hasil pengolahan data secara statistik disajikan pada Tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
X_1	30	47,00	76,00	66,03	8,838
X_2	30	23,00	32,00	28,17	2,914
X_3	30	18,00	24,00	21,43	2,176
	30	12,00	20,00	17,60	2,127
<i>Valid N (listwise)</i>	30				

Sumber: data diolah, 2025

Variabel sistem pengendalian internal (X_1) dengan nilai minimum sebesar 47,00 dan nilai maksimum sebesar 76,00. Nilai rata-ratanya adalah 66,03, yang hampir mendekati dengan nilai maksimum. Terdapat sedikit penyimpangan data pada variabel sistem pengendalian internal, karena standar deviasi sebesar 8,838 lebih kecil dari rata-rata.

Variabel anti-fraud awareness (X_2) memiliki nilai minimum sebesar 23,00 dan nilai maksimum sebesar 32,00. Nilai rata-ratanya adalah 28,17, hampir mendekati nilai maksimumnya. Ada sedikit penyimpangan data pada variabel kesadaran anti-fraud, dengan standar deviasi 2,914 lebih kecil dari rata-rata.

Variabel teknologi informasi (X_3) memiliki nilai minimum 18,00 dan nilai maksimum 24,00. Nilai rata-ratanya adalah 21,43, nilai lebih mendekati nilai maksimumnya. Penyimpangan data yang kecil dari variabel teknologi informasi menunjukkan standar deviasi sebesar 2,176.

Nilai minimum yang dimiliki variabel pencegahan *fraud* (Y) sebesar 12,00, nilai maksimum sebesar 20,00, nilai rata-rata sebesar 17,60 yang mendekati nilai maksimum, serta untuk nilai standar deviasinya yakni 2,127. Nilai standar deviasi yang lebih kecil dari rata-ratanya menunjukkan bahwa terdapat sedikit penyimpangan data pada variabel ini.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

<i>Unstandardized Residual</i>	
N	30
<i>Kolmogorov-Smirnov Z</i>	0,146
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	0,102

Sumber: data diolah, 2025

Dikutip dari Ghazali (2018:157) bahwa data penelitian dapat dikatakan berdistribusi normal apabila memiliki nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* lebih besar dari 0,05. Apabila merujuk pada Tabel 2 dengan nilai signifikansi dari hasil uji normalitas sebesar 0,102. Hal ini berarti data pada penelitian ini memiliki distribusi normal.

Tabel 3. Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	Collinearity Tolerance	Statistics VIF	Keterangan
Sistem Pengendalian Internal (X_1)	0,441	2,269	Bebas Multikolinearitas
Anti-Fraud Awareness (X_2)	0,270	3,704	Bebas Multikolinearitas
Teknologi Informasi (X_3)	0,387	2,583	Bebas Multikolinearitas

Sumber: data diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 3 menjelaskan bahwa model persamaan regresi bebas dari unsur multikolinearitas karena nilai *t* *tolerance* lebih besar dari 0,10 dan nilai *variance inflation factor* (VIF) lebih kecil dari 10.

Tabel 4. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variabel	Sig.	Keterangan
Sistem Pengendalian Internal (X1)	0,130	Bebas Heteroskedastisitas
Anti-Fraud Awareness (X2)	0,090	Bebas Heteroskedastisitas
Teknologi Informasi (X3)	0,969	Bebas Heteroskedastisitas

Sumber: data diolah, 2025

Tabel 4 dengan nilai signifikansi lebih dari 0,05 menunjukkan bahwa model persamaan regresi tersebut terbebas dari adanya unsur heteroskedastisitas, yakni variabel sistem pengendalian internal (X_1) sebesar 0,13, anti-fraud awareness (X_2) sebesar 0,09, dan teknologi informasi (X_3) sebesar 0,969.

Tabel 5. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Variabel	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
Constant	-2,272	1,67		-1,361	0,185
X ₁	0,058	0,027	0,243	2,132	0,043
X ₂	0,331	0,106	0,454	3,121	0,004
X ₃	0,312	0,119	0,319	2,626	0,014
R ²	0,851				
Adjust R Square	0,834				
F hitung	49,694				
Signifikansi Uji F	0,000 ^b				

Sumber: data diolah 2025

Merujuk pada Tabel 5, maka hasil analisis regresi linier berganda dapat dibuat persamaan regresi sebagai berikut.

Berdasarkan persamaan di atas, maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Berdasarkan persamaan di atas, maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

 - 1) Nilai konstanta -2,272 menunjukkan bahwa apabila sistem pengendalian internal (X_1), anti-fraud awareness (X_2), dan teknologi informasi (X_3) adalah konstan (0), maka besar pencegahan untuk individu melakukan tindakan *fraud* (Y) sebesar -2,272 satuan.
 - 2) Nilai koefisien regresi pada variabel sistem pengendalian internal (X_1) bernilai positif sebesar 0,058. Nilai ini menunjukkan bahwa apabila sistem pengendalian internal (X_1) naik satu satuan, maka pencegahan *fraud* (Y) akan mengalami kenaikan sebesar 0,058 satuan dengan asumsi seluruh variabel independent lainnya dalam keadaan konstan.
 - 3) Nilai koefisien anti-fraud awareness (X_2) bernilai positif sebesar 0,331 menunjukkan bahwa apabila anti-fraud awareness (X_2) naik satu satuan, maka pencegahan *fraud* (Y) akan mengalami kenaikan sebesar 0,331 satuan dengan asumsi seluruh variabel independent lainnya dalam keadaan konstan.
 - 4) Koefisien teknologi informasi (X_3) bernilai positif sebesar 0,312 menunjukkan bahwa pencegahan fraud (Y) akan meningkat satu satuan jika teknologi informasi (X_3) meningkat satu satuan, dengan asumsi seluruh variabel independen lainnya berada dalam keadaan konstan.

Uji koefisien determinasi (R^2) bertujuan untuk mengukur dan memberikan informasi terkait seberapa besar kemampuan model dalam menjelaskan variabel dependen (Ghozali,

2018:171). Berdasarkan Tabel 5 dapat disimpulkan bahwa nilai *Adjust R square* sebesar 0,834, hal ini berarti bahwa pencegahan *fraud* dapat dijelaskan melalui variasi variabel sistem pengendalian internal, anti-*fraud awareness*, dan teknologi informasi sebesar 83,4%. Sisanya 16,6% dapat dijelaskan oleh variabel lain di luar penelitian.

Uji kelayakan model atau uji F bertujuan untuk memberikan informasi terkait apakah semua variabel bebas mempunyai pengaruh secara simultan terhadap variabel terikat dengan tingkat signifikansi $F \leq \alpha$ (0,05), artinya model dapat dikatakan layak uji. Merujuk pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa nilai F_{hitung} sebesar 49,694 dan nilai signifikansi 0,000^b, maka model regresi pada penelitian ini layak dan variabel bebas secara simultan berpengaruh signifikan pada pencegahan *fraud* di PT. Integrasi Aviasi Solusi Denpasar. Adapun uraian terkait hasil uji hipotesis atau uji t berdasarkan Tabel 5 sebagai berikut.

1. Variabel sistem pengendalian internal (X_1) memiliki tingkat sig. sebesar $0,043 < 0,05$, maka menolak H_0 dan menerima H_1 . Nilai *unstandardized coefficients* pada (X_1) yaitu 0,058, hal ini menegaskan bahwa X_1 bernilai positif pada Y.
2. Variabel anti-*fraud awareness* (X_2) dengan tingkat sig. sebesar $0,004 < 0,05$, artinya H_2 diterima. Dilihat dari nilai *unstandardized coefficients* pada (X_2) sebesar 3,31 menunjukkan bahwa X_2 bernilai positif pada Y.
3. Variabel teknologi informasi (X_3) mempunyai tingkat sig. sebesar $0,014 < 0,05$, maka H_3 diterima. Apabila dilihat dari nilai *unstandardized coefficients* pada (X_3) sebesar 3,12, berarti teknologi informasi (X_3) bernilai positif pada pencegahan *fraud* (Y).

Pengaruh sistem pengendalian internal pada pencegahan *fraud*

Hasil dari uji hipotesis pertama (H_1) menyatakan sistem pengendalian internal memiliki pengaruh positif pada pencegahan *fraud*. Temuan ini diperkuat oleh praktik di lapangan di mana mayoritas responden dalam penelitian menyatakan setuju dan sangat setuju atas seluruh pernyataan pada variabel sistem pengendalian internal berarti semakin efektif dan efisien sistem pengendalian internal yang diterapkan dalam pelaksanaan tugas, maka upaya peningkatan pencegahan *fraud* di PT. Integrasi Aviasi Solusi Denpasar akan semakin optimal. Ketika sistem pengendalian yang kuat dan berjalan efektif, maka hal tersebut dapat memperkecil ruang untuk melakukan tindakan *fraud*. Penelitian Ardiansyah *et al.*, (2024) turut mendukung temuan ini bahwa terdapat pengaruh positif sistem pengendalian internal yang signifikan pada pencegahan *fraud*.

Penelitian ini memperkuat elemen kesempatan (*opportunity*) dan kolusi (*collusions*) dalam *Fraud Hexagon Theory*. Elemen kesempatan dan kolusi menjelaskan bahwa lemahnya sistem pengendalian internal maka akan memudahkan kesempatan dan kolusi untuk melakukan tindakan *fraud*. Sebaliknya semakin kuat sistem pengendalian internal, maka kesempatan dan kolusi untuk melakukan tindakan *fraud* menjadi minim hingga tidak ada. Melalui efektivitas sistem pengendalian internal diharapkan dapat mencegah terjadinya *fraud*.

Pengaruh anti-*fraud awareness* pada pencegahan *fraud*

Hasil uji hipotesis kedua (H_2) menyatakan bahwa anti-*fraud awareness* berpengaruh positif pada pencegahan *fraud*. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel yang paling berpengaruh adalah kesadaran dan pemahaman mengenai berbagai bentuk kecurangan, akan pentingnya integritas dan kepatuhan, serta dampak negatif dari *fraud* (anti-*fraud awareness*) dengan nilai signifikansi sebesar 0,004. Hal ini dilihat dari sebagian pejabat dan staff yang menjadi responden menjawab setuju dengan adanya anti-*fraud awareness* pada perusahaan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Arpani *et al.*, (2022) bahwa semakin tinggi anti-*fraud awareness* yang dimiliki oleh karyawan maka akan semakin tinggi pula pencegahan *fraud* di perusahaan tersebut. Ketika seseorang memiliki anti-*fraud awareness* dalam dirinya yang tinggi, maka akan merasa bahwa melakukan *fraud* merupakan tindakan yang tidak benar

dan melanggar hukum. Hal ini akan mendorong seseorang dalam meningkatkan pencegahan *fraud*.

Penelitian ini memberikan dukungan pada elemen tekanan (*pressure*) dan rasionalisasi (*rationalization*) dalam *Fraud Hexagon Theory*. Adanya elemen tekanan dan rasionalisasi dalam diri akan memberikan pengaruh dalam pengambilan keputusan bahwa tindakan yang dilakukan benar atau dapat dibenarkan. Adanya anti-*fraud awareness* menjadi sangat penting karena mampu meningkatkan pemahaman individu akan pentingnya integritas dan etika dalam bekerja, serta menciptakan lingkungan kerja yang positif sehingga mampu menurunkan elemen tekanan dan rasionalisasi yang ada dalam individu tersebut dalam melakukan tindakan *fraud*.

Pengaruh teknologi informasi pada pencegahan *fraud*

Hasil uji hipotesis ketiga (H_3) menyatakan bahwa teknologi informasi berpengaruh positif pada pencegahan *fraud*. Hasil ini sejalan dengan penelitian Handayani (2023) bahwa peningkatan jumlah *fraud* utamanya kasus korupsi kemungkinan besar terjadi kerena keterkaitan dengan teknologi informasi yang kurang diawasi sehingga memberikan kapabilitas dan kesempatan yang lebih besar bagi para pelaku *fraud*. Hal ini membuktikan bahwasanya pejabat dan *staff* di PT. Integrasi Aviasi Solusi Denpasar teknologi informasi telah dimanfaatkan dengan baik sehingga mampu membatu dalam mencegah terjadinya *fraud* di dalam perusahaan tersebut. Semakin tinggi atau canggih teknologi informasi yang dimiliki oleh karyawan maka akan semakin tinggi pula pencegahan *fraud* di PT. Integrasi Aviasi Solusi Denpasar tersebut. Peran penting yang dimiliki teknologi informasi, yaitu dapat mengurangi peluang dan memudahkan mendeteksi aktivitas *fraud* melalui penerapan analisis data yang efektif.

Penelitian ini memberikan dukungan pada elemen kesempatan dan kapabilitas dalam *Fraud Hexagon Theory*. PT. Integrasi Aviasi Solusi Denpasar menyediakan alat dan pengetahuan yang lebih canggih dan terintegritas agar pelaku *fraud* sulit untuk mengakses dan melakukan tindakan manipulasi data, sehingga hal ini akan menurunkan kapabilitas pelaku. Teknologi informasi juga mampu meminimalkan kesempatan bagi individu untuk melakukan akses data.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat ditarik Kesimpulan sebagai berikut.

1. Sistem pengendalian internal (X_1) berpengaruh positif pada pencegahan *fraud* (Y). Hasil ini menjelaskan bahwa H_1 diterima, berarti secara individual variabel sistem pengendalian internal (X_1) memiliki pengaruh terhadap variabel pencegahan *fraud* (Y).
2. Anti-*fraud awareness* (X_2) berpengaruh positif pada pencegahan *fraud* (Y). Temuan ini menunjukkan H_2 diterima, berarti secara individual variabel anti-*fraud awareness* (X_2) berpengaruh terhadap variabel pencegahan *fraud* (Y).
3. Teknologi informasi (X_3) berpengaruh positif pada pencegahan *fraud* (Y). Hasil ini menunjukkan H_3 diterima, berarti secara individual variabel teknologi informasi (X_3) berpengaruh terhadap variabel pencegahan *fraud* (Y).

REFERENSI

- ACFE. (2014). Repoort to the Nations (On Occupational Fraud and Abuse). In *Association of Certified Fraud Examiners (ACFE)*. Association of Certified Fraud Examiners (ACFE). <https://doi.org/https://cms.acfe.com/-/media/files/acfe/pdfs/rttn/2014/2014-report-to-nations.pdf>
- ACFE Indonesia. (2020). Survai Fraud Indonesia 2019. *Survai Fraud Indonesia*. Fraud Indonesia, 76. <https://acfe-indonesia.or.id/wp-content/uploads/2020/07/SURVEI->

- FRAUD-INDONESIA-2019.pdf
- ACFE. (2022). *Occupational Fraud 2022: A Report to The Nations*.
- Anandya, C. R., & Werastuti, D. N. S. (2020). Pengaruh Whistleblowing System, Budaya Organisasi dan Moralitas Individu Terhadap Pencegahan Fraud pada PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) Benoa Bali. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Humanika*, 10(2), 185. <https://doi.org/10.23887/jiah.v10i2.25933>
- Ardiansyah, E. I., Wardoyo, C., & Andayani, E. S. (2024). The Influence Of Perception Of Internal Control On Fraud Prevention With Anti-Fraud Awareness As a Moderation Variable. *Journal of Management Accounting General Finance and International Economic Issues (MARGINAL)*, 3(2), 664–674. <https://doi.org/10.55047/marginal.v3i2.1112>
- Arpani, M. L., Silfi, A., & Anggraini, L. (2022). Pengaruh Whistleblowing System, Kompetensi Aparatur dan Kesadaran Anti Kecurangan Terhadap Pencegahan Kecurangan (Studi Empiris Pada OPD Kota Pekanbaru Provinsi Riau). *SYNERGY: Jurnal Bisnis Dan Manajemen*, 2(1), 34–44. <https://doi.org/10.52364/synergy.v2i1.16>
- Banjarnahor, D. C., Deliana, D., & Kuntadi, C. (2023). The Influence Of Internal Control Systems, Internal Audit, And Human Resource Competence On Fraud Prevention. *Journal of Social Science Academia*, 1(1), 36–046.
- Budiantoro, H., Aprillivvia, N. D., & Lapae, K. (2022). Pengaruh Penerapan Gcg , Kesadaran Anti-Fraud , Dan Integritas Karyawan Terhadap Pencegahan Kecurangan (Fraud). *Jurnal Orientasi Bisnis Dan Entrepreneurship*, 3(1), 28–39. <https://doi.org/10.33476/jobs.v3i1.2474>
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). (2013). *COSO's Internal Control 2013 - Integrated Framework*.
- Dewi, N. K. P. P., & Rasmini, N. K. (2019). Pengaruh Kompetensi SDM dan Locus Of Control Pada Pencegahan Fraud dalam Pengelolaan Dana Desa. *E-Jurnal Akuntansi*, 29(3), 1071. <https://doi.org/10.24843/eja.2019.v29.i03.p12>
- Elisabeth, D. M. (2019). Kajian Terhadap Peranan Teknologi Informasi dalam Perkembangan Audit Komputerisasi (Studi Kajian Teoritis). *METHOMIKA: Jurnal Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 3(1), 40–53. <https://doi.org/10.46880/jmika.Vol3No1.pp40-53>
- Fraud Task Force of the AICPA's Auditing Standards Board. (2002). Management Antifraud Programs and Controls: Guidance to Help Prevent and Deter Fraud. In *AICPA*.
- Halbouni, S. S., Obeid, N., & Garbou, A. (2016). Corporate Governance And Information Technology In Fraud Prevention And Detection: Evidence From The UAE. *Managerial Auditing Journal*, 31(6–7), 589–628. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/MAJ-02-2015-1163>
- Handayani, N. M. H. (2023). *Analisis Sistem Pengendalian Internal Terhadap Penerimaan dan Pengeluaran Kas Pada PT Angkasa Pura Logistik Cabang Bali* [Politeknik Negeri Bali]. <http://repository.pnb.ac.id/id/eprint/8645>
- Handoko, B. L. (2021). Fraud Hexagon Dalam Mendeteksi Financial Statement Fraud Perusahaan Perbankan Di Indonesia. *Jurnal Kajian Akuntansi*, 5(2), 176–192. <http://jurnal.ugj.ac.id/index.php/jka>
- Henny, T. H. (2020). Pengaruh Penggunaan Informasi Akuntansi terhadap Keberhasilan Usaha Mikro Kecil. *E-Jurnal Akuntansi*, 30(7), 1872. <https://doi.org/10.24843/eja.2020.v30.i07.p19>
- Indriaty, L., & Thomas, G. N. (2023). Analysis of Hexagon Fraud Model, the S.C.C.O.R.E Model Influencing Fraudulent Financial Reporting on State-Owned Companies of Indonesia. *ECONOMICS - Innovative and Economics Research Journal*, 11(2), 73–92. <https://doi.org/10.2478/eoik-2023-0060>

- Juhandi, N., Zuhri, S., Fahlevi, M., Noviantoro, R., Nur Abdi, M., & Setiadi. (2020). Information Technology And Corporate Governance In Fraud Prevention. *E3S Web of Conferences*, 202. <https://doi.org/https://doi.org/10.1051/e3sconf/202020216003>
- Kivaayatul Akhyaar, Anissa Hakim Purwantini, Naufal Afif, & Wahyu Anggit Prasetya. (2022). Pengaruh Kepatuhan Pelaporan Keuangan, Sistem Pengendalian Internal Dan Whistleblowing System Terhadap Pencegahan Fraud Pengelolaan Dana Desa. KRISNA: *Kumpulan Riset Akuntansi*, 13(2), 202–217. <https://doi.org/10.22225/kr.13.2.2022.202-217>
- Leksono, N., & Handayani, P. (2023). *Peran Teknologi Informasi Pada Akuntansi Sektor Publik Dalam Pencegahan Fraud*. 1(2).
- Limbong, T. E., Kuntadi, C., & Pramukty, R. (2023). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Pencegahan Kecurangan: Audit Internal, Kesadaran Anti Fraud, Independensi Auditor Internal. *Jurnal Economina*, 2(6), 1451–1461. <https://doi.org/10.55681/economina.v2i6.631>
- Lubis, D. K. M., & Budiwitjaksono, G. S. (2023). Analisis Pengendalian Internal, Kesadaran Anti-Fraud, Dan Pengetahuan Fraud Terhadap Pencegahan Fraud. *Jambura Economic Education Journal*, 5(1), 1–10. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jej/index>,
- Maulidi, A., Girindratama, M. W., Putra, A. R., Sari, R. P., & Nuswantara, D. A. (2024). Qualitatively Beyond The Ledger: Unravelling The Interplay Of Organisational Control, Whistleblowing Systems, Fraud Awareness, And Religiosity. *Cogent Social Sciences*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2024.2320743>
- Meiryani, Fitriani, N. A., & Habib, M. M. (2019). Can Information Technology And Good Corporate Governance Be Used By Internal Control For Fraud Prevention? *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(3), 5556–5567. <https://doi.org/10.35940/ijrte.C5503.098319>
- Mulyadi. (2017). *Sistem Akuntansi* (Edisi 3). Jakarta : Salemba Empat.
- Natasya, K. (2024). *Membangun Kesadaran Anti Korupsi Dikalangan Karyawan : Strategi Mencegah Korupsi Dilingkungan Kerja*. 6(12). <https://doi.org/doi.org/10.3783/causa.v2i9.2461>
- Naulita, D. M. (2020). *Pengaruh Sistem Pengendalian Internal, Anti-Fraud Awareness dan Asimetris Informasi Terhadap Pencegahan Fraud*. Universitas Islam Indonesia.
- Ni, P., & Wang, Q. (2022). Internet And Telecommunication Fraud Prevention Analysis based On Deep Learning. *Applied Artificial Intelligence*, 36(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/08839514.2022.2137630>
- Novalia, D., Kahfi, H., & Lidya, R. (2021). Peran Teknologi Informasi Dalam Mengantisipasi Kecurangan Akuntansi (Studi Kasus Pada PT Bangkit Berkah). *Jurnal Buana Akuntansi*, 6(1), 57–66. <https://doi.org/10.36805/akuntansi.v6i1.1353>
- Pengawasan Keuangan dan Pembangunan, B. (2008). Fraud Auditing. In R. Lestari (Ed.), *The Winners* (Edisi Keli, Vol. 3, Issue 2). Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pengawasan BPKP. <https://doi.org/10.21512/tw.v3i2.3847>
- Pradila, E., Animah, A., & Nurabiah, N. (2023). Pengaruh SPI, Teknologi Informasi, dan Moralitas Individu Terhadap Kecenderungan Kecurangan Pengelolaan Keuangan. *Accounthink: Journal of Accounting and Finance*, 8(01), 97–116. <https://doi.org/10.35706/acc.v8i01.8594>
- Prajanti, F. D., Hari, K. K., Sabrina, N., & Basuki, R. (2024). Kesadaran Anti-Fraud dan Pengendalian Internal terhadap Pencegahan Fraud dalam Pengelolaan Dana Sekolah. *Jurnal Economina*, 3(5), 608–623. <https://doi.org/10.55681/economina.v3i5.1324>
- Puspita, N. K. M. C., & Ratnadi, N. M. D. (2023). Kompetensi, Sistem Pengendalian Internal, Locus of Control, dan Pencegahan Fraud Pengelolaan Dana Desa. *E-Jurnal Akuntansi*, 33(2), 346. <https://doi.org/10.24843/eja.2023.v33.i02.p05>

- Ramadhan, D. (2022). Strengthening Integrity And Fraud Awareness In Preventing Fraud During The Covid-19 Pandemic. *Asia Pacific Fraud Journal*, 7(2), 213. <https://doi.org/10.21532/apfjournal.v7i2.266>
- Shonhadji, N., & Irwandi, S. A. (2023). Fraud Prevention In The Indonesian Banking Sector Using Anti-Fraud Strategy. *Banks and Bank Systems*, 19(1), 12–23. [https://doi.org/10.21511/bbs.19\(1\).2024.02](https://doi.org/10.21511/bbs.19(1).2024.02)
- Sipayung, E. S. N., Yanti, H. B., & Setya, A. B. (2022). Impact Of Anti-Fraud Awareness , Fraud Detection Procedures , And Technology To Fraud Detection Skill. *Atlantis Press*, 783–787. https://doi.org/https://doi.org/10.2991/978-2-494069-49-7_132
- Wiguna, G. A., & Sofie. (2023). Pengaruh Teknologi Informasi, Pengendalian Internal, Whistleblowing System, Dan Anti-Fraud Awareness Terhadap Pencegahan Fraud (Studi Kasus Pada PT. Hexa Daya Solusi). *Jurnal Ilmiah Dan Karya Mahasiswa*, 1(5), 206–217. <https://doi.org/10.54066/jikma.v1i5.796>
- Yuniarti, R. D. (2017). *The Effect Of Internal Control And Anti-Fraud Awareness On Fraud Prevention (A Survey On Inter-Governmental Organizations)*. 20(1), 113–124. <https://doi.org/10.14414/jebav.v20i1.626>