

# Peran Akuntansi Forensik dan Audit Investigasi dalam Mengungkap *Fraud* dengan *Whistleblowing* sebagai Variabel Intervening:

Studi Kasus Siklus Inventori di PT Vale Indonesia, Sulawesi Selatan

<sup>1\*</sup>Muhammad Su'un, <sup>2</sup>Muhammad Abduh

<sup>1\*,2</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muslim Indonesia, Makassar

[muhammad.su'un@umi.ac.id](mailto:muhammad.su'un@umi.ac.id)

Diajukan : 10 Januari 2025  
Disetujui : 12 Februari 2025  
Dipublikasi : 6 April 2025

## ABSTRACT

*This study aims to uncover fraud behavior in the supply cycle through forensic accounting and investigative auditing methods using whistleblowing as an intervening variable. The study uses a quantitative approach based on post-positivist philosophy with purposive sampling. Data were obtained from 45 respondents and analyzed using Partial Least Squares (PLS)-SEM with the help of SmartPLS 3.0 software. The results showed that forensic accounting has no significant effect on the disclosure of fraud in the inventory cycle. On the contrary, investigative audits have a positive and significant effect on the disclosure of fraud. In addition, investigative audits also have a positive and significant effect on whistleblowing, which implies that the stronger the investigative audits in an organization, the more likely it is that someone will report fraud. This study also found that whistleblowing does not mediate the effect of forensic accounting on fraud, but it does mediate the effect of investigative audits on fraud. The novelty of this study is that it analyzes the relationship between forensic accounting, investigative audits and whistleblowing on the supply cycle, which has been little studied empirically in academic literature. In addition, this study highlights the role of whistleblowing as a more effective reporting mechanism to support investigative audits, whereas forensic accounting does not. These findings indicate that companies need to further optimize investigative audits to detect fraud, as this approach has been proven to be more effective in encouraging whistleblowing and exposing fraud compared to forensic accounting. In addition, companies need to strengthen their whistleblower protection systems so that they feel safe in reporting fraud without fear of retaliation. The results of this study can be used as a basis for policymakers, auditors, and regulators to improve internal control systems to ensure compliance with Financial Accounting Standards (SAK) in Indonesia.*

**Keywords:** *Forensic accounting, Investigative audits, Whistleblowing, Fraud, Inventory cycles*

## PENDAHULUAN

Fraud menjadi perhatian utama dalam akuntansi forensik. Motivasi untuk melakukan tindakan fraud sering kali dipicu oleh tekanan individu, rasionalisasi, atau kesempatan. Fraud terjadi ketika seseorang memiliki akses terhadap aset atau wewenang untuk mengatur prosedur yang memungkinkan dilakukannya tindakan kecurangan (Mulyadi & Nanawi, 2020; Suci & Kuntadi, 2022). Terdapat tiga aspek utama penyebab *fraud*, yaitu manusia, lingkungan kerja, dan metode. Penelitian oleh Asri Ulan Shaleh (2019) di PT Vale Indonesia mengidentifikasi beberapa penyebab selisih stok antara sistem dan gudang. Faktor pertama adalah manusia (karyawan), seperti kurangnya disiplin dalam pemeriksaan dan penghitungan stok, ketidaktelitian, serta kurangnya konsentrasi saat pengambilan barang. Faktor kedua adalah lingkungan kerja, yaitu kondisi area kerja yang panas, menyebabkan ketidaknyamanan dan menurunkan konsentrasi karyawan. Faktor ketiga adalah metode, seperti tidak diterapkannya Sistem Operasional Prosedur (SOP), metode

*First In First Out* (FIFO) yang tidak digunakan, kurangnya pengawasan terhadap pengguna gudang, serta alokasi material yang tidak sesuai antara sistem dan kondisi aktual.

*Whistleblowing system* merupakan aplikasi pelaporan pelanggaran yang mendukung audit forensik dan investigasi. *Whistleblower* adalah individu yang melaporkan dugaan pelanggaran, seperti tindakan tidak etis atau ilegal. Penelitian menunjukkan bahwa *whistleblowing* efektif dalam mendukung audit forensik dan investigasi (Daurrohmah et al., 2022). Priyadi et al. (2022) juga mencatat bahwa penerapan *whistleblowing* memperkuat efektivitas audit investigasi.

Penelitian terkait akuntansi forensik menunjukkan bahwa teknik ini signifikan dalam mendeteksi *fraud*. Sihombing et al. (2019) menyimpulkan bahwa teknik akuntansi forensik meningkatkan kemampuan auditor dalam mendeteksi *fraud* di Sumatera Utara. Namun, penelitian lain menunjukkan hasil berbeda, seperti di Arab Saudi, di mana akuntansi forensik tidak signifikan dalam mengurangi aktivitas *fraud*. Audit investigasi menggunakan pendekatan dan teknik yang dirancang untuk mengidentifikasi dan mengungkap *fraud*. Penelitian menunjukkan bahwa praperencanaan dan pelaksanaan audit investigasi terbukti efektif dalam mendeteksi *fraud* (Syahputra & Urumsah, 2019). Audit investigasi juga memainkan peran penting dalam mengungkap kasus *fraud* di sektor pemerintahan dan perusahaan.

Dalam konteks teori *principal-agent*, konflik kepentingan sering terjadi antara prinsipal sebagai pemilik modal dan agen sebagai pengelola. Perbedaan kepentingan ini dapat memicu *fraud*, terutama jika agen melakukan tindakan yang merugikan prinsipal (Sutarna & Subandi, 2023). *Whistleblowing* memainkan peran penting dalam mengungkap pelanggaran, sebagaimana didefinisikan oleh Komite Nasional Kebijakan *Governance* (KNKG) sebagai tindakan pengungkapan pelanggaran hukum, perbuatan tidak etis, atau perbuatan lain yang merugikan organisasi (Wardoyo et al., 2021).

Akuntansi forensik diharapkan mampu secara efektif mencegah, mendeteksi, dan menyelesaikan kasus *fraud* melalui tindakan preventif, detektif, dan represif (Toeweh, 2022). Kemampuan investigatif auditor menjadi kunci penting dalam mengungkap kasus *fraud* dan memastikan akuntabilitas laporan keuangan (Pratiwi & Cahyadi, 2020; Dianto, 2023).

Berdasarkan latar belakang penelitian, terdapat beberapa pertanyaan utama yang menjadi fokus kajian ini. Pertama, apakah akuntansi forensik berpengaruh terhadap pengungkapan *fraud* dalam siklus inventori? Kedua, apakah audit investigasi memiliki pengaruh terhadap pengungkapan *fraud* dalam siklus inventori? Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menjawab apakah akuntansi forensik berpengaruh terhadap *whistle-blowing* dalam siklus inventori, serta apakah audit investigasi memengaruhi *whistle-blowing* dalam konteks yang sama. Lebih lanjut, penelitian ini mengeksplorasi peran *whistle-blowing* sebagai variabel intervening, yakni dengan menguji apakah akuntansi forensik berpengaruh terhadap pengungkapan *fraud* melalui *whistle-blowing*, dan apakah audit investigasi memiliki pengaruh serupa. Pertanyaan-pertanyaan ini menjadi dasar dalam menganalisis hubungan antara akuntansi forensik, audit investigasi, *whistle-blowing*, dan pengungkapan *fraud* dalam siklus inventori.

## STUDI LITERATUR

### Akuntansi Forensik

Akuntansi forensik merupakan bidang yang berperan dalam mendeteksi dan menganalisis kecurangan keuangan dengan pendekatan investigasi. Teori-teori yang mendasari akuntansi forensik antara lain Teori Segitiga Kecurangan (Cressey, 1953), Teori Berlian Kecurangan (Wolfe & Hermanson, 2004), dan Teori Pendeteksian Kecurangan (Albrecht et al., 1984). Indikator utama dalam akuntansi forensik meliputi kemampuan investigasi, teknik audit forensik, deteksi kecurangan, dan pelaporan hasil investigasi. Proses ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola transaksi yang mencurigakan, mengungkap praktik manipulasi laporan keuangan, dan menyusun bukti yang dapat digunakan dalam tindakan hukum.

### Audit Investigasi

Audit investigasi, sebagai bagian dari mekanisme pengawasan keuangan, didasarkan pada Teori Keagenan (Jensen & Meckling, 1976), Teori Red Flag (Albrecht, 1991), dan Teori Kesenjangan Harapan Audit (Porter, 1993). Audit ini berfokus pada identifikasi risiko kecurangan, teknik audit

investigasi, penggunaan data analitis, serta pelaporan dan rekomendasi. Dengan pendekatan berbasis risiko, audit investigasi membantu mengungkap ketidakberesan dalam laporan keuangan, mendeteksi tanda bahaya, dan memberikan rekomendasi perbaikan untuk mencegah terulangnya kecurangan.

### **Teori Fraud Pentagon**

Pada tahun 2011, Crowe Howarth mengusulkan Teori Fraud Pentagonal, yang merupakan perluasan dari Teori Segitiga Fraud yang sebelumnya diusulkan oleh Cressey. Teori ini menambahkan dua elemen baru, yaitu kompetensi dan arogansi, ke dalam tiga elemen yang sudah ada dalam teori segitiga kecurangan atau *fraud diamond* (yaitu tekanan, peluang, dan rasionalisasi). Elemen kompetensi mengacu pada kemampuan individu untuk mengabaikan kontrol internal dan merancang strategi penyembunyian yang efektif, yang konsisten dengan konsep kompetensi dalam *fraud diamond*. Pada saat yang sama, elemen arogansi menggambarkan rasa superioritas yang menyebabkan individu merasa memiliki hak istimewa dan percaya bahwa peraturan dan kebijakan, termasuk pengendalian internal perusahaan, tidak berlaku bagi mereka. Dalam hal ini, kompetensi tidak hanya mencakup keterampilan teknis tetapi juga keterampilan sosial yang memungkinkan individu untuk memanipulasi situasi untuk keuntungan pribadi. Hal ini menunjukkan bahwa individu dengan kompetensi yang unggul lebih mungkin untuk menghindari deteksi dan menutupi perilaku curang mereka. Di sisi lain, arogansi menciptakan lingkungan di mana individu percaya bahwa mereka tidak perlu mematuhi norma-norma yang berlaku, yang pada akhirnya meningkatkan risiko kecurangan. Teori Pentagonal *Fraud* juga menyoroti pentingnya memahami interaksi faktor-faktor ini dalam lingkungan organisasi. Sebagai contoh, ketika individu merasakan tekanan dari kondisi eksternal (misalnya tekanan untuk mencapai target kinerja) dan dilengkapi dengan kompetensi dan kesombongan, kemungkinan bahwa mereka akan terlibat dalam perilaku curang meningkat secara signifikan. Oleh karena itu, pemahaman yang menyeluruh tentang faktor-faktor ini sangat penting untuk manajemen risiko dan pengendalian internal dalam organisasi.

### **Whistleblowing**

Sementara itu, *whistleblowing* merupakan elemen penting dalam pencegahan kecurangan dengan menyediakan mekanisme pelaporan bagi individu yang mengetahui adanya penyimpangan. *Whistleblowing* didukung oleh Teori Perilaku Prosocial (Brief & Motowidlo, 1986), Teori Perilaku Terencana (Ajzen, 1991), dan Teori Prospek (Kahneman & Tversky, 1979). Indikator utama *whistleblowing* meliputi kesadaran etis, niat untuk melaporkan, perlindungan dan dukungan, konsekuensi yang dirasakan, dan saluran pelaporan. Keberhasilan sistem *whistleblowing* tergantung pada adanya mekanisme pelaporan yang aman, perlindungan bagi pelapor, dan kesadaran etis yang mendorong individu untuk melaporkan kecurangan tanpa takut akan pembalasan.

Secara keseluruhan, akuntansi forensik dan audit investigasi berperan dalam mendeteksi dan mengungkap praktik-praktik kecurangan, sementara Fraud Pentagon membantu untuk memahami faktor-faktor penyebabnya. *Whistleblowing* merupakan alat penting dalam pencegahan kecurangan, memberikan keberanian kepada individu untuk melaporkan ketidakberesan tanpa rasa takut. Kombinasi dari pendekatan-pendekatan ini dapat memperkuat pengendalian internal organisasi dan menciptakan sistem keuangan yang lebih transparan dan akuntabel.

## **METODE**

Penelitian ini dilakukan di PT Vale Indonesia, sebuah perusahaan pertambangan yang berlokasi di Sulawesi Selatan, selama periode Juni hingga Agustus 2024. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan teknik analisis *Structural Equation Modeling-Partial Least Square* (SEM-PLS) menggunakan perangkat lunak SmartPLS 3. Pendekatan ini dipilih karena kemampuannya dalam menguji hubungan kausalitas antar variabel laten secara simultan, terutama dalam penelitian dengan ukuran sampel kecil hingga sedang (Hair et al., 2017).

Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner, dokumentasi, dan observasi. Kuesioner dirancang untuk mengukur variabel penelitian berdasarkan indikator yang telah ditentukan, dan diberikan kepada responden yang terdiri dari karyawan, manajemen, serta auditor internal

perusahaan (Sugiyono, 2019). Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data pendukung berupa catatan resmi, laporan, notulensi rapat, dan dokumen lainnya yang relevan dengan kegiatan perusahaan. Selain itu, observasi langsung dilakukan untuk memahami konteks dan situasi kerja di lokasi penelitian (Creswell, 2014).

Proses analisis data dimulai dengan pengujian model pengukuran (*outer model*) untuk memastikan validitas dan reliabilitas indikator variabel laten. Validitas diuji melalui *convergent validity* (dengan  $AVE \geq 0,5$ ) dan *discriminant validity*, sementara reliabilitas diuji menggunakan *Composite Reliability* dan *Cronbach's Alpha* dengan nilai minimum 0,7 (Hair et al., 2017). Selanjutnya, pengujian model struktural (*inner model*) dilakukan untuk menguji hubungan kausalitas antar variabel laten. Indikator yang digunakan meliputi nilai *R-Square* untuk menilai kemampuan prediksi model dan *path coefficients* untuk mengukur signifikansi hubungan antar variabel (Chin, 1998).

Pendekatan SEM-PLS memungkinkan penelitian ini untuk menguji model teoretis secara komprehensif, menghasilkan bukti empiris yang relevan, serta memberikan wawasan mendalam tentang hubungan antara variabel penelitian, seperti akuntansi forensik, audit investigasi, *whistle-blowing*, dan pengungkapan *fraud*.

## HASIL

### Klasifikasi Profil Responden

Responden dalam penelitian ini adalah karyawan, manajemen, dan auditor internal di *Supply Chain Management* (SCM) PT Vale Indonesia, Tbk. Kuesioner disebarakan dengan harapan responden mengisi berdasarkan pengalaman objektif mereka, sehingga menghasilkan data yang valid dan mendukung penelitian. Berdasarkan klasifikasi jenis kelamin, dari total 45 responden, sebanyak 25 orang (55%) merupakan laki-laki, sedangkan 20 orang (45%) adalah perempuan. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah laki-laki. Dari klasifikasi usia, sebagian besar responden berusia antara 25-30 tahun, yaitu sebanyak 15 orang (33%), diikuti oleh responden berusia kurang dari 25 tahun sebanyak 11 orang (24%). Selanjutnya, responden berusia 31-35 tahun berjumlah 10 orang (22%), 36-40 tahun sebanyak 6 orang (13%), dan 41-45 tahun sebanyak 3 orang (6%). Tidak ada responden yang berusia di atas 45 tahun.

Tabel 1 Distribusi Sebaran Responden

Klasifikasi	Jumlah	Presentase (%)
Jenis Kelamin: Laki-laki	25	55.0
Jenis Kelamin: Perempuan	20	45.0
Usia: < 25 tahun	11	24.0
Usia: 25-30 tahun	15	33.0
Usia: 31-35 tahun	10	22.0
Usia: 36-40 tahun	6	13.0
Usia: 41-45 tahun	3	6.0
Usia: > 45 tahun	0	0.0
Pendidikan: SMA	5	11.1
Pendidikan: D3	14	31.1
Pendidikan: S1	26	57.7
Lama Bekerja: < 3 tahun	10	22.2
Lama Bekerja: > 3 tahun	35	77.7

Source Table 1 Data Olah oleh Peneliti (2024)

Berdasarkan klasifikasi jenjang pendidikan terakhir, mayoritas responden memiliki pendidikan terakhir Strata Satu (S1), yaitu sebanyak 26 orang (57,7%). Responden dengan jenjang pendidikan Diploma Tiga (D3) berjumlah 14 orang (31,1%), sedangkan yang berpendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 5 orang (11,1%). Untuk klasifikasi berdasarkan lama bekerja, sebanyak 35 responden (77,7%) telah bekerja lebih dari 3 tahun, sementara sisanya, yaitu 10 responden (22,2%), memiliki masa kerja kurang dari 3 tahun. Data ini memberikan gambaran demografis yang jelas mengenai responden, mencakup jenis kelamin, usia, jenjang pendidikan terakhir, dan lama bekerja, yang dapat membantu memahami konteks penelitian dengan lebih baik.

### Kriteria Penilaian *Outer Model* dengan *SmartPLS*

Dalam analisis data menggunakan *SmartPLS*, terdapat tiga kriteria utama untuk menilai *outer model*, yaitu *Convergent Validity*, *Discriminant Validity*, dan *Reliability*.

### Hasil *Convergent Validity*

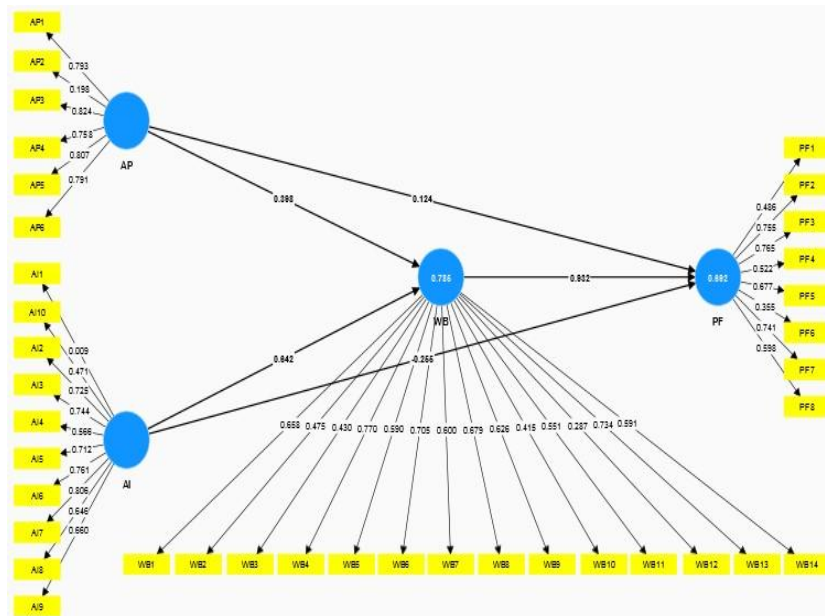
*Convergent Validity* pada model pengukuran reflektif dinilai berdasarkan korelasi antara skor item atau *component score* yang diestimasi menggunakan perangkat lunak *SmartPLS*. Suatu indikator reflektif dikatakan memiliki validitas yang baik jika korelasinya dengan konstruk yang diukur lebih tinggi dari 0,70. Namun, untuk penelitian yang berada pada tahap awal pengembangan skala pengukuran, nilai korelasi antara 0,50 hingga 0,60 dianggap memadai (Chin, 1998 dalam Ghozali, 2015). Oleh karena itu, dalam penelitian ini digunakan nilai *loading factor* minimal sebesar 0,60 sebagai batas penerimaan indikator.

Tabel 2 Tabel *Outer Loading*

	AP (X1)	AI (X2)	WB (Z)	PF (Y)
AP 1	0.793			
AP 3	0.824			
AP 4	0.758			
AP 5	0.807			
AP 6	0.791			
AI 2		0.771		
AI 3		0.725		
AI 4		0.744		
AI 6		0.766		
AI 7		0.712		
AI 8		0.761		
AI 9		0.806		
WB 1			0.758	
WB 2			0.715	
WB 3			0.751	
WB 4			0.887	
WB 5			0.734	
WB 7			0.752	
WB 8			0.730	
WB 9			0.770	
WB 11			0.705	
WB 13			0.779	
WB 14			0.726	
PF 1				0.786
PF 3				0.765
PF 4				0.722
PF 6				0.755
PF 7				0.741

Source Table 2 Data Olah oleh Peneliti (2024)

Berdasarkan hasil pengolahan dengan menggunakan SmartPLS dapat diketahui pada tabel 19 atau gambar 1, bahwa nilai *outer loading* atau korelasi antara konstruk dengan variabel telah memenuhi *convergent validity* karena memiliki nilai *loading factor* > 0,50 yang berarti bahwa konstruk semua variabel bisa digunakan untuk diuji hipotesis.



Gambar 1 SEM PLS-Outer Loading

### Hasil Discriminant Validaty

*Discriminant Validity* digunakan untuk memastikan bahwa setiap variabel laten dalam model memiliki konsep yang unik dan berbeda dari variabel laten lainnya. Model dianggap memiliki *Discriminant Validity* yang baik jika setiap nilai *loading* pada indikatornya lebih besar dibandingkan nilai *loading* indikator tersebut terhadap variabel laten lainnya. Hasil pengujian *Discriminant Validity* dalam penelitian ini menunjukkan bahwa setiap indikator memiliki nilai *loading* tertinggi pada variabel laten yang diukur, dibandingkan dengan variabel laten lainnya. Hal ini mengindikasikan bahwa model memiliki *Discriminant Validity* yang memadai.

Tabel 3 Hasil Cross Loading

	AP (X1)	AI (X2)	WB (Z)	PF1 (Y)
<b>AP 1</b>	0,525	0.793	0,827	0,768
<b>AP 3</b>	0,326	0.824	0,557	0,547
<b>AP 4</b>	0,347	0.758	0,427	0,475
<b>AP 5</b>	0,569	0.807	0,511	0,629
<b>AP 6</b>	0,639	0.791	0,581	0,632
<b>AI 2</b>	0.771	0,692	0,495	0,469
<b>AI 3</b>	0.725	0,798	0,662	0,774
<b>AI 4</b>	0.744	0,527	0,550	0,500
<b>AI 6</b>	0.766	0,585	0,542	0,511
<b>AI 7</b>	0.712	0,452	0,457	0,328
<b>AI 8</b>	0.761	0,542	0,507	0,573
<b>AI 9</b>	0.806	0,466	0,667	0,593
<b>WB 1</b>	0.758	0,349	0,425	0,379
<b>WB 2</b>	0.715	0,504	0,465	0,490
<b>WB 3</b>	0.751	0,495	0,468	0,458
<b>WB 4</b>	0.887	0,598	0,527	0,550
<b>WB 5</b>	0.734	0,409	0,375	0,588
<b>WB 7</b>	0.752	0,518	0,570	0,665

<b>WB 8</b>	0,730	0,594	0,526	0,648
<b>WB 9</b>	0,770	0,555	0,414	0,687
<b>WB 11</b>	0,705	0,694	0,698	0,781
<b>WB 13</b>	0,779	0,647	0,644	0,816
<b>WB 14</b>	0,726	0,807	0,759	0,798
<b>PF 1</b>	0,498	0,638	0,786	0,829
<b>PF 3</b>	0,544	0,586	0,765	0,611
<b>PF 4</b>	0,623	0,443	0,722	0,442
<b>PF 6</b>	0,370	0,399	0,755	0,590
<b>PF 7</b>	0,467	0,778	0,741	0,738

Source Table 3 Data Olah oleh Peneliti (2024)

Berdasarkan Tabel 3, hasil pengujian menunjukkan bahwa konstruk *akuntansi forensik* memiliki nilai loading yang lebih tinggi pada indikatornya (AP 1, AP 3, AP 4, AP 5, AP 6) dibandingkan dengan konstruk lain, sehingga memenuhi kriteria *Discriminant Validity* yang baik. Hal serupa juga ditemukan pada konstruk *audit investigasi*, di mana indikatornya (AI 2, AI 3, AI 4, AI 6, AI 7, AI 8, AI 9) memiliki nilai loading lebih tinggi dibandingkan dengan konstruk lainnya, sehingga menunjukkan *Discriminant Validity* yang memadai.

Konstruk *whistle-blowing* juga menunjukkan hasil yang baik, dengan nilai loading yang lebih tinggi pada indikatornya sendiri (WB 1, WB 2, WB 3, WB 4, WB 5, WB 7, WB 8, WB 9, WB 11, WB 13, WB 14) dibandingkan konstruk lainnya. Demikian pula, variabel *fraud* memiliki nilai loading lebih tinggi pada indikatornya (PF 1, PF 3, PF 4, PF 5, PF 6, PF 7) dibandingkan indikator konstruk lain, yang menegaskan *Discriminant Validity* yang baik.

Hasil dari seluruh nilai *cross loading* menunjukkan bahwa setiap indikator dari masing-masing variabel laten memiliki nilai loading factor tertinggi dibandingkan dengan variabel laten lainnya. Hal ini membuktikan bahwa semua variabel laten dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria *Discriminant Validity* dengan baik. Dimana yang kita ketahui bahwa, nilai *loading* indikator terhadap konstruk laten yang diukur harus lebih tinggi dibandingkan *loading* indikator tersebut pada konstruk laten lainnya. Ini menunjukkan bahwa setiap indikator lebih relevan dengan konstruk laten yang diukur dibandingkan dengan konstruk lain.

### Hasil Uji Reliabilitas Konstruk

*Composite reliability* digunakan untuk mengukur nilai sesungguhnya realibilitas suatu konstruk dan lebih baik dalam mengestimasi konsistensi internal suatu konstruk. *Cronbach Alpha* digunakan untuk mengukur batas bawah nilai realibilitas suatu konstruk. Kriteria Reliability dapat dilihat dari nilai *Composite Reliability* dan *Cronbach Alpha* dari masing-masing konstruk. Konstruk dikatakan memiliki reliabilitas yang tinggi jika mempunyai *Composite Reliability* di atas 0,70 dan mempunyai *Cronbach Alpha* 0,60.

Tabel 4 Hasil Composite Reliability dan Cronbach Alpha

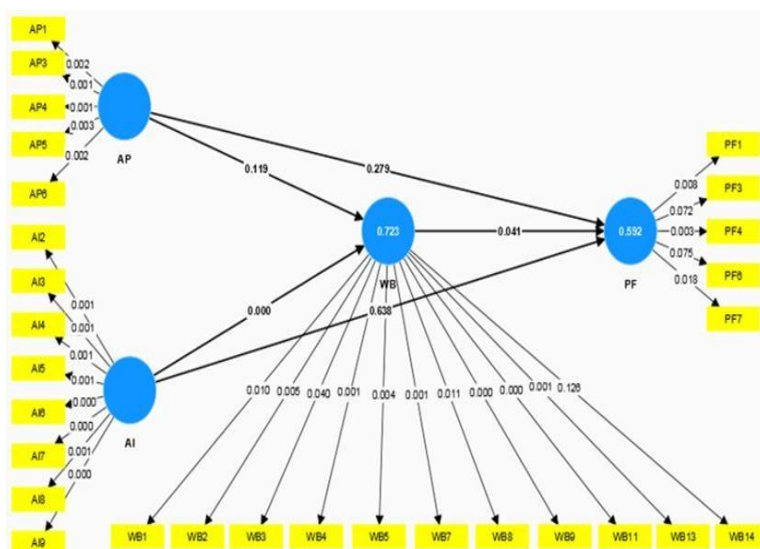
	<b>Cronbach's Alpha</b>	<b>Composite Reliability</b>
Akuntansi forensik (X1)	0,822	0,873
Audit investigasi (X2)	0,791	0,831
Whistle-blowing (Z)	0,850	0,866
Fraud (Y)	0,769	0,807

Source Table 4 Data Olah oleh Peneliti (2024)

Berdasarkan Tabel 4, nilai Cronbach's Alpha untuk variabel *akuntansi forensik* adalah 0,822, *audit investigasi* 0,791, *whistle-blowing* 0,850, dan *fraud* 0,769. Semua nilai tersebut berada di atas 0,60, yang menunjukkan bahwa tingkat konsistensi jawaban responden dalam setiap konstruk memiliki reliabilitas yang baik.

Selain itu, nilai *Composite Reliability* juga menunjukkan hasil yang memadai, yaitu 0,873 untuk variabel *akuntansi forensik*, 0,866 untuk *audit investigasi*, 0,866 untuk *whistle-blowing*, dan 0,807

untuk *fraud*. Seluruh nilai ini berada di atas 0,70, yang menegaskan bahwa setiap konstruk (variabel) memenuhi kriteria reliabilitas. Dengan demikian, berdasarkan nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability*, dapat disimpulkan bahwa seluruh konstruk memiliki reliabilitas yang baik dan konsisten sesuai dengan kriteria minimum yang disyaratkan (*Cronbach's Alpha* > 0,60 dan *Composite Reliability* > 0,70).



Gambar 2 Hasil Uji Model

Pengujian *inner* atau *model structural* dilakukan untuk melihat hubungan antar konstruk nilai signifikan dan *R-Square* dari model penelitian. Model Struktural dievaluasi dengan menggunakan *R-Square* untuk konstruk dependen, uji-t, serta signifikan dari koefisien parameter jalur struktural.

**Hasil R Square**

Dalam menilai model dengan PLS dimulai dengan melihat *R-Square* untuk setiap variabel laten dependen. Uji *Goodness fit model* merupakan hasil estimasi *R-Square* dengan menggunakan SmartPLS.

Tabel 5 Hasil R-Square

	<i>R-Square</i>	<i>R Square Adjusted</i>
<i>Whistle-blowing (Z)</i>	0,692	0,688
<i>Fraud (Y)</i>	0,785	0,796

Source Table 5 Data Olah oleh Peneliti (2024)

Penelitian ini menggunakan dua variabel dependen, yaitu *whistle-blowing* dan *fraud*, yang dipengaruhi oleh variabel independen lainnya. Variabel *whistle-blowing* dipengaruhi oleh *akuntansi forensik* dan *audit investigasi*, sedangkan variabel *fraud* dipengaruhi oleh *akuntansi forensik*, *audit investigasi*, dan *whistle-blowing*.

Berdasarkan Tabel 5, nilai *R-Square* untuk variabel *whistle-blowing* adalah 0,692. Hal ini menunjukkan bahwa variabel *akuntansi forensik* dan *audit investigasi* secara simultan mampu menjelaskan variabel *whistle-blowing* sebesar 69,2%, sedangkan sisanya sebesar 30,8% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dihipotesiskan dalam model.

Sementara itu, nilai *R-Square* untuk variabel *fraud* adalah 0,785. Ini berarti bahwa variabel *akuntansi forensik*, *audit investigasi*, dan *whistle-blowing* secara simultan mampu menjelaskan variabel *fraud* sebesar 78,5%, dengan sisa 21,5% dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian ini.

Dengan demikian, hasil analisis menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan prediksi yang cukup kuat untuk kedua variabel dependen yang diteliti.

### Hasil Q Square

Nilai *Q-Square* mengukur seberapa baik nilai observasi dihasilkan oleh model dan juga estimasi parameternya. Suatu model dianggap mempunyai nilai *predictive relevance* yang relevan jika nilai *Q-Square* lebih besar dari 0 (nol). Besaran pada relevan jika nilai *Q-Square* memiliki nilai dengan rentang  $0 < Q^2 < 1$ . Model ini semakin baik jika nilai *Q-Square* mendekati 1. Nilai *Q-Square* diperoleh dari :

$$Q^2 = 1 - (1 - R1^2) (1 - R2^2)$$

$$Q^2 = 1 - (1 - 0,688^2) (1 - 0,796^2)$$

$$Q^2 = 1 - (1 - 0,473) (1 - 0,634)$$

$$Q^2 = 1 - (0,527) (0,366) \quad Q^2 = 1 - 0,193$$

$$Q^2 = 0,807$$

Hasil perhitungan *Q-Square* pada penelitian ini 0,807 yang berarti bahwa 80,7% variabel independen dan intervening ini layak untuk menjelaskan variabel dependen yaitu *Fraud*.

### Hasil Goodness if Fit (GoF)

Selanjutnya yaitu perhitungan nilai GoF (*Goodness if Fit*) *index*. Penelitian ini digunakan untuk mengevaluasi model struktural dan pengukuran secara keseluruhan yang dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$GoF = \sqrt{Com \times R^2}$$

$$GoF = \sqrt{(0,568) (0,742)}$$

$$GoF = \sqrt{0,421} \quad GoF = 0,649$$

Dari hasil perhitungan GoF dalam penelitian ini diperoleh nilai sebesar 0,649 sehingga dapat dikatakan bahwa model dalam penelitian ini memiliki GoF yang besar, dan dapat disimpulkan bahwa model dalam penelitian ini memiliki kemampuan yang tinggi dalam menjelaskan data empiris

### Hasil Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui pengaruh antar konstruk dalam model penelitian dengan mengacu pada nilai koefisien parameter dan *t-statistic* (Ghozali, 2015). Dasar pengujian hipotesis ini menggunakan output *Path Coefficient* yang dihasilkan dari analisis model. Nilai *t-statistic* dibandingkan dengan nilai *t-table* untuk menentukan apakah hipotesis diterima atau ditolak.

Dalam penelitian ini, nilai *t-table* ditentukan sebesar  $\pm 2,0141$ . Nilai tersebut dihitung berdasarkan derajat kebebasan (*degree of freedom*, *df*) sebesar 45, yang diperoleh dari jumlah sampel dikurangi dua ( $47-2$ ), dengan tingkat signifikansi  $\alpha$  sebesar 0,05 (*two-tailed*).

Batasan untuk menerima atau menolak hipotesis adalah sebagai berikut:

- Jika nilai *t-statistic* berada dalam rentang -2,0141 hingga 2,0141, maka hipotesis nol (*Ho*) diterima, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara konstruk yang diuji.
- Sebaliknya, jika nilai *t-statistic* berada di luar rentang tersebut (lebih kecil dari -2,0141 atau lebih besar dari 2,0141), maka hipotesis nol (*Ho*) ditolak, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara konstruk.

Hasil pengujian ini memberikan dasar yang objektif untuk menilai hubungan kausal antara variabel laten dalam model penelitian.

Tabel 6 Hasil Path Coefficient

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T- Statistics (IO/stdev)	P Values	Keterangan
X1 → Z	0,398	0,406	0,140	2,849	0,004	Berpengaruh
X2 → Z	0,642	0,607	0,186	3,454	0,001	Berpengaruh
X1 → Y	0,343	0,383	0,209	1,638	0,101	Tidak berpengaruh
X2 → Y	0,495	0,454	0,190	2,607	0,009	Berpengaruh

$Z \rightarrow Y$	0,932	0,927	0,257	3,630	0,000	Berpengaruh
$X1 \rightarrow Z \rightarrow Y$	0.371	0,377	0,142	2,610	0,009	Berpengaruh
$X2 \rightarrow Z \rightarrow Y$	0,598	0,573	0,240	2,494	0,013	Berpengaruh

Source Table 6 Data Olah oleh Peneliti (2024)

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan hal berikut:

1. Hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) **diterima**, yang berarti terdapat pengaruh langsung antara variabel *Akuntansi Forensik* ( $X_1$ ) terhadap *Whistle-blowing* ( $Z$ ).
2. Hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) **diterima**, yang berarti terdapat pengaruh langsung antara variabel *Audit Investigasi* ( $X_2$ ) terhadap *Whistle-blowing* ( $Z$ ).
3. Hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) **ditolak**, yang berarti tidak terdapat pengaruh langsung antara variabel *Akuntansi Forensik* ( $X_1$ ) terhadap *Fraud* ( $Y$ ).
4. Hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) **diterima**, yang berarti terdapat pengaruh langsung antara variabel *Audit Investigasi* ( $X_2$ ) terhadap *Fraud* ( $Y$ ).
5. Untuk hipotesis kelima, hipotesis nol ( $H_0$ ) diterima dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) **ditolak**. Ini berarti tidak terdapat pengaruh tidak langsung antara variabel *Akuntansi Forensik* ( $X_1$ ) terhadap *Fraud* ( $Y$ ) melalui variabel *Whistle-blowing* ( $Z$ ).
6. Untuk hipotesis keenam, hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) **diterima**, yang berarti terdapat pengaruh tidak langsung antara variabel *Audit Investigasi* ( $X_2$ ) terhadap *Fraud* ( $Y$ ) melalui variabel *Whistle-blowing* ( $Z$ ).

Dari hasil ini, dapat disimpulkan bahwa variabel *Whistle-blowing* memiliki peran penting sebagai variabel intervening yang memperkuat pengaruh *Audit Investigasi* terhadap *Fraud*, namun tidak terbukti signifikan dalam kaitannya dengan *Akuntansi Forensik*.

## PEMBAHASAN

### Pengaruh Akuntansi Forensik terhadap Pengungkapan *Fraud* pada Siklus *Inventory*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa akuntansi forensik tidak memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pengungkapan *fraud*. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pengalaman dan persepsi auditor dalam melaksanakan tugas mereka, serta kompleksitas kasus *fraud* yang melibatkan pelanggaran dan penyimpangan. Konsekuensi dari tindakan *fraud* ini dapat merugikan individu, organisasi, dan berbagai pihak. Oleh karena itu, penerapan akuntansi forensik yang efisien, efektif, dan akurat sangat diperlukan untuk mengurangi, mencegah, dan mengungkapkan *fraud* melalui sistem akuntansi yang benar.

Auditor seharusnya memiliki keterampilan dalam menerapkan akuntansi forensik untuk mempermudah proses pengungkapan *fraud*. Namun, berdasarkan hasil kuesioner di PT Vale Indonesia, mayoritas responden memberikan jawaban yang menunjukkan ketidaksepakatan terkait penerapan akuntansi forensik, sehingga disimpulkan bahwa akuntansi forensik tidak berpengaruh positif terhadap pengungkapan *fraud*.

Dalam teori agensi, *fraud* sering terjadi ketika agen (pengelola) gagal menetapkan strategi yang sesuai untuk melayani kepentingan prinsipal (pemilik). Prinsipal mengharapkan hasil kinerja yang baik, salah satunya tercermin dalam laporan keuangan dan siklus *inventory*. Kinerja perusahaan yang baik akan meningkatkan kepercayaan karyawan sebagai prinsipal terhadap manajemen. Sebaliknya, kinerja buruk yang disebabkan oleh *fraud* dapat menurunkan kepercayaan. Teori agensi mengasumsikan bahwa setiap pihak bertindak atas kepentingannya sendiri, sehingga dibutuhkan pemantauan ketat untuk mendeteksi *fraud*. Dalam konteks ini, akuntansi forensik menjadi alat penting dalam mendukung teori agensi untuk memeriksa pelaku *fraud*.

Hasil penelitian ini menekankan pentingnya auditor forensik yang memiliki pengetahuan lintas disiplin, seperti akuntansi, audit, teknologi informasi, hukum, kriminologi, dan komunikasi. Auditor juga harus mampu mengumpulkan bukti yang sah secara hukum untuk mendeteksi dan mengungkapkan *fraud* selama proses litigasi (Kayo, 2013). Audit forensik adalah metodologi khusus untuk membuktikan adanya *fraud* yang dapat digunakan dalam proses hukum. Indikasi *fraud* dapat berasal dari pengaduan, audit sebelumnya, permintaan pihak berwenang, atau informasi dari media massa.

Hasil penelitian ini konsisten dengan Andriani (2018), yang menemukan bahwa akuntansi forensik tidak berpengaruh positif terhadap pengungkapan *fraud*. Penelitian lain menunjukkan bahwa akuntansi forensik dan audit investigasi memiliki pengaruh yang baik terhadap pengungkapan *fraud*. Penelitian Rizki, Purnamasari, & Oktaroza (2017) juga mendukung temuan bahwa akuntansi forensik efektif untuk mendeteksi kejahatan kerah putih (*white-collar crime*). Namun, hasil ini bertentangan dengan penelitian Pamungkas (2013), yang menyatakan bahwa akuntansi forensik berpengaruh signifikan dalam mendeteksi, mencegah, dan mengungkapkan *fraud* menggunakan teknik proaktif dan reaktif. Penelitian lainnya oleh Okoye & Gbegi (2013) menunjukkan bahwa akuntansi forensik berkontribusi pada pengurangan *fraud* di sektor publik.

### **Pengaruh Audit Investigasi terhadap Pengungkapan *Fraud* pada Siklus Inventory di PT Vale Indonesia, Tbk**

Hasil analisis menunjukkan bahwa audit investigasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pengungkapan *fraud*. Semakin baik pelaksanaan audit investigasi dalam organisasi, semakin efektif pengungkapan *fraud* yang dilakukan. Hal ini dibuktikan dengan hasil kuesioner dari auditor PT Vale Indonesia yang sebagian besar menyatakan setuju terhadap kemampuan mereka dalam menerapkan audit investigasi.

Audit investigasi merupakan metode yang dirancang untuk mendeteksi *fraud* melalui teknik-teknik khusus yang mempercepat proses deteksi dan memberikan langkah preventif, seperti pemberian sanksi atau *shock therapy* bagi pelaku *fraud*. Auditor investigasi juga perlu memiliki kemampuan lintas disiplin, mencakup akuntansi, hukum, teknologi informasi, dan kriminologi, untuk mendukung proses investigasi yang efektif.

Keberhasilan audit investigasi sangat bergantung pada kualitas sumber daya manusia dan kesiapan teknologi. Auditor harus dilengkapi dengan pelatihan yang relevan untuk meningkatkan kompetensi dalam mendeteksi dan mengungkapkan *fraud*.

Penelitian ini konsisten dengan studi sebelumnya, seperti Rahmayani dkk (2014) dan Mulyati dkk (2015), yang menemukan pengaruh positif audit investigasi terhadap pengungkapan *fraud*. Penelitian lain menunjukkan bahwa audit investigasi efektif dalam membuktikan dan menggambarkan proses terjadinya *fraud*. Hasil serupa juga ditemukan oleh Ardiansyah et al. (2016) dan Pamungkas & Jaeni (2022), yang menunjukkan bahwa audit investigasi meningkatkan akurasi pendeteksian *fraud*. Namun, hasil ini berbeda dengan temuan Achyarsyah & Rani (2018), yang menyatakan bahwa akuntansi forensik tidak signifikan terhadap pengungkapan *fraud*.

### **Pengaruh Akuntansi Forensik terhadap Whistle-Blowing di PT Vale Indonesia, Tbk**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa whistle-blowing memiliki peran penting dalam mendukung proses akuntansi forensik. Whistle-blowing menjadi penyedia informasi awal untuk mendeteksi indikasi *fraud*, namun informasi tersebut harus melalui proses verifikasi dan validasi sebelum ditindaklanjuti. Sistem whistle-blowing memungkinkan pelaporan pelanggaran secara transparan dan aman, sehingga mendorong partisipasi karyawan dalam mengungkap kecurangan. Whistle-blowing juga membantu auditor dalam mengatasi hambatan pengumpulan informasi dan bukti. Dengan dukungan whistle-blowers, auditor dapat memperoleh informasi penting untuk mendeteksi *fraud*. Studi ini sejalan dengan penelitian Near & Miceli (2016), yang menunjukkan bahwa whistle-blowing dapat menekan tingkat *fraud* dan mencegah kerugian organisasi akibat tindakan kecurangan.

Penerapan sistem whistle-blowing secara efektif dapat meningkatkan pengungkapan *fraud*, memperkecil kemungkinan terjadinya *fraud*, dan melindungi organisasi dari kerugian finansial maupun reputasi. Hal ini juga mendukung pelaksanaan audit forensik yang lebih efektif dalam mendeteksi dan mencegah *fraud* (Suyasa & Sudiana, 2020; Wahyuni & Nova, 2019).

### **Pengaruh Audit Investigasi terhadap Whistle-Blowing dan *Fraud***

Hasil penelitian menunjukkan bahwa audit investigasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap whistle-blowing dan pengungkapan *fraud*. Teknik audit investigasi yang eksploratif membantu auditor menemukan bukti secara detail hingga ke akar masalah, sehingga memastikan pengungkapan kecurangan yang lebih akurat. Penelitian ini mendukung temuan

Rahmayani et al. (2014) dan Mulyati et al. (2015), yang menyatakan bahwa audit investigasi meningkatkan efektivitas deteksi dan pengungkapan *fraud*. Audit investigasi juga berperan dalam mencegah *fraud* dengan memberikan *shock therapy* melalui pemberian sanksi kepada pelaku *fraud*, yang menciptakan efek jera bagi pihak lain. Dengan dukungan whistle-blowing, audit investigasi menjadi semakin efektif, karena sistem ini menyediakan indikasi awal kecurangan yang dapat ditindaklanjuti. Audit investigasi yang didukung sistem whistle-blowing memperkuat kemampuan organisasi dalam mendeteksi dan mencegah *fraud*. Penerapan yang efektif akan meningkatkan kepercayaan karyawan terhadap transparansi organisasi dan mendorong pengungkapan kasus kecurangan yang lebih signifikan (Lestari et al., 2019).

### **Pengaruh Akuntansi Forensik dan Audit Investigasi terhadap *Fraud* dengan *Whistle-Blowing* sebagai Variabel *Intervening***

Penelitian ini menunjukkan bahwa whistle-blowing berperan sebagai variabel *intervening* yang memperkuat pengaruh akuntansi forensik dan audit investigasi terhadap pengungkapan *fraud*. Akuntansi forensik, sebagai kombinasi teknik audit dan investigasi, berfokus pada pencegahan dan pengungkapan *fraud*. Sistem whistle-blowing membantu mengidentifikasi indikasi *fraud*, sehingga mendukung penerapan akuntansi forensik dan audit investigasi dalam mencegah kecurangan (Panjaitan, 2018; Wuysang et al., 2016). Namun, penelitian ini juga menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan whistle-blowing dan audit investigasi bergantung pada kesiapan organisasi, sumber daya, dan tingkat partisipasi karyawan. Meskipun efektivitas audit investigasi dalam mendeteksi *fraud* sudah terbukti, terdapat faktor-faktor tertentu yang memengaruhi pencegahan *fraud*, seperti keterbatasan waktu atau ketidakmampuan auditor untuk mencegah *fraud* sebelum terjadinya (Lestari et al., 2019). Whistle-blowing dan audit investigasi memberikan kontribusi signifikan dalam mendeteksi, mencegah, dan mengungkap *fraud*. Penerapan keduanya secara efektif dapat meningkatkan pengungkapan *fraud*, mencegah kerugian organisasi, dan membangun budaya transparansi di tempat kerja.

### **KESIMPULAN**

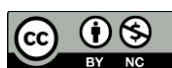
Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa audit investigasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap whistle-blowing dan secara langsung maupun tidak langsung berkontribusi pada pengungkapan *fraud* dalam siklus inventory, menunjukkan bahwa pelaksanaan audit investigasi yang mendalam dan sistematis mampu meningkatkan efektivitas deteksi dan pencegahan *fraud* melalui penyediaan bukti yang akurat serta efek jera. Sebaliknya, akuntansi forensik tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap whistle-blowing maupun *fraud* secara langsung atau tidak langsung, meskipun tetap memiliki peran penting dalam membekali auditor dengan keterampilan dan pemahaman hukum yang mendukung proses investigasi. Temuan ini menegaskan bahwa optimalisasi peran audit investigasi dan penguatan sistem whistle-blowing merupakan faktor kunci dalam upaya organisasi untuk meningkatkan transparansi, akuntabilitas, serta efektivitas pengungkapan dan pencegahan *fraud*.

### **ACKNOWLEDGEMENT**

Kami menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Yayasan Wakaf Universitas Muslim Indonesia (UMI) atas dukungan moral dan material yang diberikan demi kelancaran penelitian ini. Ucapan terima kasih juga kami haturkan kepada Lembaga Penelitian, Pengembangan Sumberdaya (LP2S) Universitas Muslim Indonesia, yang telah memfasilitasi dan mendukung kegiatan penelitian ini mulai dari tahap perencanaan hingga penyelesaian. Kami juga berterima kasih kepada jajaran pimpinan di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muslim Indonesia. Kami berharap penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam pengembangan ilmu akuntansi forensik, audit investigasi, serta penerapan *whistle-blowing systems* dalam organisasi. Semoga penelitian ini dapat menjadi referensi yang bermanfaat bagi akademisi, praktisi, dan pihak-pihak terkait.

### **REFERENSI**

Daurrohmah, E. W., Urumsah, D., & Nustini, Y. (2022). Efektifkah Audit Forensik Dengan



- Dukungan Whistle-Blowing Digunakan Untuk Mendeteksi Suap? *Integritas: Jurnal Antikorupsi*, 7(2), 217–232.
- Dianto, A. (2023). Pengaruh Akuntansi Forensik, Audit Investigatif, Professional Judgment, dan Whistleblower terhadap Pengungkapan Fraud. *Jurnal Akuntansi Neraca*, 1(2), 11–23.
- Dwi Urip Wardoyo, D., Rahmadani, R., & Hanggoro, P. T. (2021). Good Corporate Governance Dalam Perspektif Teori Keagenan. *EKOMA: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi*, 1(1), 39–43.
- Febriana, R., & Hasan, A. (2019). Pengaruh Penerapan Akuntansi Forensik dan Kemampuan Auditor Investigatif dalam Pengungkapan Penipuan dengan Profesionalisme sebagai Moderator pada Badan Pemeriksa Keuangan Perwakilan Provinsi Riau. *Jurnal Ekonomi*, 27, 57–67.
- Hamdan, M. W. (2019). The Role of Forensic Accounting in Discovering Financial Fraud. *International Journal of Accounting Research*, 6(2).
- Hamdani, M. (2016). Good Corporate Governance dalam Perspektif Agency Theory. *Semnas Fekon*, 2016(2000), 50–57.
- Hs, S. W., Su'un, M., & Sari, R. (2021). Pengaruh Red Flags, Kompetensi Auditor dan Religiusitas Terhadap Kemampuan Auditor dalam Mendeteksi Kecurangan pada Inspektorat Provinsi Sulawesi Selatan. *Paradigma Jurnal Ilmu Ekonomi*, 4(3), 703–716.
- Lidyah, R. (2016). Korupsi Dan Akuntansi Forensik. *I-Finance*, 2(2), 72.
- Mulyadi, R., & Nanawi, M. (2020). Pengaruh Audit Forensik, Audit Investigasi, Profesionalisme terhadap Pencegahan Kecurangan. *Jurnal Riset Akuntansi Terpadu*, 13(2), 272–294.
- Mursalim, M., Su, M., Ahmad, H., & Hajering, H. (2021). Point of View Research Accounting and Auditing Whistleblowing's effectiveness in preventing fraud through forensic audit and investigative audit. *Point of View Research Accounting and Auditing*, 2 (1), 81–91.
- Priyadi, A., Abu Hanifah, I., & Muchlish, M. (2022). The Effect of Whistleblowing System Toward Fraud Detection with Forensic Audit and Investigative Audit as Mediating Variable. *Devotion: Journal of Community Services*, 3(4), 336–346.
- Pratiwi, N. S., & Husadha, C. (2020). Pengungkapan Corporate Governance Terhadap Indikasi Fraud Dalam Pelaporan Keuangan. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Manajemen*, 16(1), 46–56.
- Sihombing, E., Erlina, R., Rujiman, & Muda, I. (2019). The Effect of Forensic Accounting, Training, Experience, Work Load, and Professional Skeptic on Auditors' Ability to Detect Fraud. *International Journal of Science & Technology Research*, 8(8), 474–480.
- Suci, B. M., & Kuntadi, C. (2022). Pengaruh Akuntansi Forensik, Whistleblowing Dan Moralitas Individu Terhadap Pencegahan Kecurangan. *SENTRI Jurnal Riset Ilmiah*, 2(1), 260–267.
- Sutarna, I. T., & Subandi, A. (2023). Korupsi Dana Desa Dalam Perspektif Principal-Agent. *Jurnal Administrasi Pemerintahan Desa*, 4(2), 121–136.
- Syahputra, B. E., & Urumsah, D. (2019). Deteksi Fraud Melalui Audit Pemerintahan yang Efektif: Analisis Multigrup Gender dan Pengalaman. *Jurnal Akuntansi dan Bisnis*, 19(1), 31.
- Toeweh, B. H. (2022). Literature Review: Akuntansi Forensik Untuk Deteksi Korupsi. *Studi Akuntansi, Keuangan, dan Manajemen*, 2(2), 135–146.
- Ulan Shaleh, A. (2019). Tinjauan Faktor Penyebab Selisih Stok Barang di Sistem Komputer Dengan Gudang Penyimpanan Pada Main Warehouse PT. Vale Indonesia Tbk.
- Urumsah, D., Rahmida, M., Hamdani, R., & Aji, S. S. B. (2023). The Impact of Whistle-Blowing on the Effectiveness of Forensic Audits and Investigative Audits in Fraud Detection: A Multigroup Analysis of Gender and Experience. *Journal of Contemporary Accounting*, 5(3), 163–179.
- Widaryanti, Y., & Sukanto. (2019). Pendidikan Akuntansi Forensik Di Indonesia: Sebuah Kajian Literatur. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 18(1), 60–68.