ISAFIR
Islamic Accounting and Finance Review
Volume 7, Nomor 1, June 2026
DOI: https://doi.org/10.24252/isafir.v3i2
ISSN 2797-166x

EFEK KONDISIONAL MORALITAS INDIVIDU PADA HUBUNGAN WHISTLEBLOWING SYSTEM DAN PENGENDALIAN INTERNAL TERHADAP PENCEGAHAN FRAUD

Asrina Damayanti[1], Farid Fajrin[2]*, Mustakim Muchlis[3]

[123] Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Makassar, Indonesia

[1]asrinadamayanti15@gmail.com; [2]farid.fajrin@uin-alauddin.ac.id; [3]Mustakim.muchlis@uin-alauddin.ac.id

Abstract, *This study examines whether individual morality conditions the associations of two formal anti-fraud mechanisms with fraud prevention: whistleblowing systems as reporting-based control and internal controls as process-based control. A cross-sectional survey of 45 employees of a state-owned plantation enterprise in Makassar was analysed using hierarchical moderated regression with HC3 robust errors, 10,000 bootstrap resamples, and influence diagnostics. Internal control is positively and robustly associated with fraud prevention, whereas the whistleblowing association is not (HC3 p = 0.144). Interaction terms raise R-squared by 0.210. The whistleblowing-by-morality interaction is negative and survives every robustness check; the internal-control-by-morality interaction reverses sign when estimated alone and is treated as a collinearity artefact. A Wald test confirms the two interactions differ. Findings indicate asymmetric conditional effects, although pronounced response homogeneity in the dependent variable constrains confidence in the magnitudes reported.*
Keywords: Whistleblowing System, Internal Control, Individual Morality, Fraud Prevention, Formal Control

Abstrak, Penelitian ini menguji apakah moralitas individu mengondisikan hubungan dua mekanisme formal anti-fraud dengan pencegahan fraud, yaitu whistleblowing system sebagai reporting-based control dan pengendalian internal sebagai process-based control. Survei cross-sectional terhadap 45 karyawan sebuah badan usaha milik negara sektor perkebunan di Makassar dianalisis dengan regresi moderasi bertingkat, standard error robust HC3, bootstrap 10.000 resampling, dan diagnostik observasi berpengaruh. Pengendalian internal berhubungan positif dan bertahan pada seluruh pemeriksaan, sedangkan hubungan whistleblowing system tidak bertahan (p HC3 = 0,144). Suku interaksi menaikkan R-kuadrat sebesar 0,210. Interaksi whistleblowing-moralitas bertanda negatif dan bertahan pada semua pemeriksaan, sedangkan interaksi pengendalian internal-moralitas berbalik tanda ketika diestimasi sendiri sehingga diperlakukan sebagai artefak kolinearitas. Uji Wald menegaskan kedua interaksi berbeda. Temuan menunjukkan efek kondisional yang asimetris, meskipun homogenitas respons pada variabel dependen membatasi keyakinan atas besaran yang dilaporkan.
Kata Kunci: Whistleblowing System, Pengendalian Internal, Moralitas Individu, Pencegahan Fraud, Pengendalian Formal

PENDAHULUAN

Fraud merupakan persoalan tata kelola yang tidak cukup ditangani melalui deteksi setelah pelanggaran terjadi, tetapi membutuhkan arsitektur pencegahan yang mampu membatasi peluang, meningkatkan kemungkinan terungkapnya penyimpangan, dan membentuk lingkungan organisasi yang tidak toleran terhadap perilaku tidak etis. Organisasi mengembangkan berbagai mekanisme formal untuk tujuan itu, di antaranya sistem pengendalian internal dan whistleblowing system. Literatur mutakhir menunjukkan bahwa pengendalian internal, fungsi audit internal, whistleblowing system, tata kelola, kepemimpinan etis, dan kesadaran fraud merupakan komponen penting dalam membangun sistem pencegahan yang efektif (Mandal & Amilan, 2025; Nadirsyah dkk., 2024; Novatiani dkk., 2024). Bukti dari sektor publik Indonesia juga memperlihatkan bahwa penguatan pengendalian internal dan mekanisme

***Koresponden**

Artikel Ini Tersedia di https://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/isafir
Copyright © 2026

pelaporan merupakan bagian penting dari upaya tersebut, meskipun efektivitas masing-masing mekanisme tidak selalu konsisten antarorganisasi (Bria dkk., 2026; Lubis dkk., 2026).

Salah satu mekanisme yang semakin mendapat perhatian adalah whistleblowing system. Secara institusional, sistem ini menyediakan saluran agar individu yang mengetahui suatu pelanggaran dapat menyampaikan informasi kepada pihak yang mempunyai kapasitas menindaklanjutinya, sehingga berpotensi meningkatkan persepsi risiko terdeteksi dan menghasilkan efek penjeraan. Berger dan Lee (2022) menemukan bahwa peningkatan risiko pelaporan setelah penerapan ketentuan Dodd-Frank berkaitan dengan penurunan kemungkinan kecurangan akuntansi, sedangkan Wiedman dan Zhu (2023) menemukan penurunan pelanggaran pelaporan keuangan setelah implementasi program pelapor pada Securities and Exchange Commission. Namun, keberadaan saluran pelaporan formal tidak otomatis menghasilkan pencegahan yang efektif. Krugel dan Uhl (2023) menunjukkan bahwa sistem pelaporan tanpa sanksi kredibel justru dapat kehilangan daya penjeraan, sementara Zedlacher dkk. (2025) memperlihatkan bahwa administrasi saluran pelaporan, persepsi anonimitas, keamanan pelapor, dan infrastruktur etis organisasi memengaruhi keputusan melapor. Eksperimen Schmolke dan Utikal (2025) menunjukkan bahwa insentif dan kondisi situasional mengubah kecenderungan seseorang melapor. Tinjauan Zimmermann (2025) memperlihatkan bahwa asumsi dasar mengenai keberhasilan pelaporan masih diperdebatkan, sedangkan Fanchini dan Van Portfliet (2025) mengonseptualisasikan tindakan melapor sebagai rangkaian ujian berulang, bukan peristiwa tunggal. Efektivitas sistem karena itu ditentukan pula oleh bagaimana individu meresponsnya (Fathoni dkk., 2024).

Pengendalian internal bekerja melalui mekanisme yang berbeda. Jika pelaporan mengandalkan pengungkapan oleh individu yang mengetahui penyimpangan, pengendalian internal membatasi risiko melalui prosedur, otorisasi, pemisahan tugas, pengelolaan informasi, dan pemantauan yang melekat dalam proses organisasi. Pembedaan ini sejalan dengan tradisi pengendalian manajemen yang memisahkan pengendalian formal dari pengendalian informal. Chong dkk. (2026) menempatkan mekanisme pelaporan sebagai pengendalian formal dan kepemimpinan etis sebagai pengendalian informal, serta menemukan bahwa keduanya hanya efektif meredam kesalahan pelaporan pada kondisi situasional tertentu. Implikasi pentingnya adalah bahwa efektivitas suatu pengendalian merupakan besaran kondisional, bukan konstan.

Bukti empiris di Indonesia memperkuat kesan tersebut. Wardah dkk. (2022) menemukan pengendalian internal berhubungan positif dengan pencegahan fraud, sedangkan sistem pelaporan tidak signifikan. Akhyaar dkk. (2022) justru menemukan pola sebaliknya pada pengelolaan dana desa. Qorirah dan Syofyan (2024) menemukan pengendalian internal berpengaruh positif, tetapi moralitas individu dan sistem pelaporan tidak signifikan. Variasi serupa terus muncul pada berbagai latar organisasi (Putri & Munari, 2026; Saiselar dkk., 2024). Heterogenitas tersebut mengindikasikan bahwa efektivitas mekanisme anti-fraud tidak cukup dipahami sebagai hubungan langsung dan seragam antara keberadaan suatu kontrol dan pencegahan fraud.

Persoalan menjadi lebih tajam ketika moralitas individu ditempatkan dalam hubungan tersebut. Harahap dkk. (2022) menguji moralitas sebagai moderator hubungan audit internal dan sistem pelaporan dengan pencegahan fraud, sedangkan Anggoe dan Reskino (2023) memasukkannya dalam hubungan pengendalian internal, sistem pelaporan, dan komitmen organisasi. Isbandi dan Fauzihardani (2025) menemukan bahwa moralitas tidak memoderasi hubungan sistem pelaporan tetapi memoderasi hubungan pengendalian internal, dan pola serupa dilaporkan Suasri dkk. (2025). Sebaliknya, Findiowaty dkk. (2026) menemukan moderasi pada kedua mekanisme, sementara Mirza dan Muslichah (2025) menegaskan peran moralitas dalam mengondisikan pengendalian internal. Mutmainah (2022) bahkan membalik posisi keduanya dengan menempatkan sistem pelaporan sebagai moderator. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa sekadar menempatkan moralitas sebagai moderator belum menjelaskan bagaimana dan mengapa karakteristik individual itu mengubah efektivitas mekanisme formal.

Secara keperilakuan, persoalan ini relevan karena keputusan merespons penyimpangan tidak bersifat mekanistis. Antoh dkk. (2024) menunjukkan peran kesadaran dan pertimbangan etis dalam pembentukan niat melapor auditor internal. Shonhadji (2022) menunjukkan keterkaitan moral dan etika profesional dengan tindakan melapor, sedangkan Nur dkk. (2024) menemukan hubungan iklim kerja etis dengan niat melapor. Lafleur dkk. (2025) menambahkan dimensi struktural berupa dinamika kekuasaan dan keadilan organisasional. Olesen (2025) menunjukkan bahwa keputusan menjadi pelapor melibatkan refleksivitas moral yang bersumber dari identitas, nilai profesional, loyalitas organisasi, dan tanggung jawab sosial. Meta-analisis Parboteeah dkk. (2024) memperlihatkan bahwa konsekuensi iklim etis berbeda menurut konteks nasional, sedangkan Latan dkk. (2023) menemukan bahwa perlindungan organisasional menghasilkan efek berbeda antara sampel Amerika Serikat dan Indonesia.

Berangkat dari perkembangan tersebut, terdapat tiga celah yang masih memerlukan penjelasan. Pertama, sebagian besar studi pencegahan fraud masih didominasi perspektif efek aditif, yang bermanfaat untuk mengidentifikasi faktor relevan tetapi kurang menjelaskan kondisi yang membuat suatu mekanisme lebih atau kurang efektif. Kedua, studi yang memasukkan moralitas sebagai moderator umumnya memperlakukan sistem pelaporan dan pengendalian internal sebagai mekanisme formal yang ekuivalen, meskipun keduanya menuntut proses keperilakuan yang sangat berbeda. Ketiga, literatur masih terbatas dalam menjelaskan kemungkinan efek kondisional yang asimetris, yaitu ketika karakteristik moral yang sama tidak menghasilkan pola interaksi identik pada pengendalian berbasis pelaporan dan pengendalian berbasis proses.

Penelitian ini merespons celah tersebut dengan membedakan whistleblowing system sebagai reporting-based formal control karena efektivitasnya bergantung pada aktivasi diskresioner individu, dan pengendalian internal sebagai process-based formal control karena bekerja melalui struktur dan prosedur yang membatasi peluang penyimpangan. Moralitas individu ditempatkan sebagai kondisi etis individual yang dapat mengubah kontribusi kedua mekanisme tersebut. Secara spesifik, penelitian ini menjawab dua pertanyaan, yaitu sejauh mana kedua mekanisme berhubungan dengan pencegahan fraud, dan apakah moralitas individu mengondisikan kedua hubungan tersebut dengan pola yang berbeda. Kontribusi teoretisnya terletak pada pembedaan mekanisme formal berdasarkan cara kerjanya, integrasi level organisasi dan individu, serta pengujian formal atas asimetri efek kondisional. Kontribusi praktisnya adalah memberikan dasar bagi organisasi untuk memahami bahwa investasi pada infrastruktur pengendalian dan pembinaan integritas pegawai tidak dapat saling dipertukarkan.

TINJAUAN LITERATUR DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Pengendalian Formal dan Kondisi Etis Individu

Pencegahan *fraud* merupakan fungsi dari interaksi antara sistem organisasi dan individu yang menjalankan, menggunakan, serta merespons sistem tersebut. Mekanisme formal tidak selalu menghasilkan konsekuensi perilaku yang sama karena efektivitasnya dapat bergantung pada karakteristik individual dan situasional yang mengelilinginya. Literatur pengendalian manajemen membedakan pengendalian formal, yang bersandar pada aturan dan prosedur terkodifikasi, dari pengendalian informal, yang bekerja melalui norma dan pengaruh sosial. Chong dkk. (2026) menerapkan pembedaan tersebut pada konteks *anti-fraud* dan menunjukkan bahwa efektivitas keduanya bergantung pada kondisi psikologis pelaku.

Penelitian ini memperluas kerangka tersebut ke arah yang belum banyak dieksplorasi. Alih-alih membandingkan pengendalian formal dengan pengendalian informal, penelitian ini membedakan dua bentuk pengendalian yang sama-sama formal namun berbeda secara fundamental dalam cara aktivasinya, lalu menanyakan apakah kondisi etis individu mengondisikan keduanya dengan cara yang sama. *Whistleblowing system* memiliki tuntutan aktivasi individual yang tinggi karena sistem baru menghasilkan informasi apabila seseorang memutuskan menggunakannya. Sebaliknya, pengendalian internal sebagian dapat bekerja melalui rutinitas organisasi yang melekat, meskipun kualitas implementasinya tetap ditentukan oleh individu yang menjalankannya. Karena itu, moralitas individu tidak hanya diperlakukan sebagai prediktor langsung, tetapi sebagai kondisi etis yang berpotensi mengubah kontribusi masing-masing pengendalian formal.

Moralitas individu dalam penelitian ini tidak diinterpretasikan sebagai penempatan responden pada tahap perkembangan moral tertentu. Instrumen memuat item yang secara konseptual merujuk pada pertimbangan hukum, imbalan, kewajiban, dan norma etis, tetapi sebagaimana ditunjukkan pada bagian hasil, keempat aspek tersebut tidak dapat dibedakan secara empiris pada data ini. Skor karena itu diperlakukan sebagai satu orientasi moral umum, bukan sebagai gabungan dimensi yang berdiri sendiri.

Whistleblowing System dan Pencegahan Fraud

Whistleblowing system menyediakan mekanisme formal bagi anggota organisasi untuk menyampaikan informasi mengenai tindakan ilegal, tidak etis, atau tidak sesuai prosedur kepada pihak yang berwenang menindaklanjuti. Dari perspektif pencegahan, fungsinya tidak terbatas pada pengungkapan setelah *fraud* terjadi. Keberadaan mekanisme pelaporan dapat meningkatkan persepsi risiko terdeteksi karena pelaku potensial menghadapi kemungkinan tindakannya diketahui dan dilaporkan oleh individu lain. Bukti empiris berskala besar mendukung fungsi penjeraan tersebut. Berger dan Lee (2022) mendokumentasikan penurunan kemungkinan kecurangan akuntansi setelah meningkatnya eksposur terhadap mekanisme pelapor, dan Wiedman dan Zhu (2023) menemukan penurunan pelanggaran pelaporan keuangan setelah implementasi program pelapor. Dalam konteks Indonesia, Akhyaar dkk. (2022) serta Harahap dkk. (2022) menunjukkan kontribusi sistem pelaporan pada latar yang berbeda. Secara mekanistik, sistem yang berjalan baik meningkatkan kemungkinan indikasi *fraud* tidak berhenti pada pengetahuan individual, tetapi dikonversi menjadi informasi yang dapat ditindaklanjuti organisasi.

H1: *Whistleblowing system* berhubungan positif dengan pencegahan *fraud*.

Pengendalian Internal dan Pencegahan Fraud

Pengendalian internal bekerja lebih awal dengan membentuk struktur operasional yang mengurangi peluang terjadinya *fraud*. Mengacu pada kerangka Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (2013), pengendalian internal mengatur bagaimana transaksi diotorisasi, aset diamankan, fungsi dipisahkan, informasi dicatat, aktivitas dipantau, serta penyimpangan diidentifikasi dan dikoreksi. Novatiani dkk. (2024) menempatkan pengendalian internal sebagai elemen penting dalam meningkatkan kualitas audit dan mencegah kecurangan laporan keuangan, sedangkan Nadirsyah dkk. (2024) menunjukkan keterkaitan erat antara audit internal, pengendalian internal, pencegahan *fraud*, dan tata kelola sektor publik. Inkonsistensi hasil pada berbagai latar menunjukkan bahwa keberadaan pengendalian secara administratif berbeda dengan efektivitas implementasinya; kontrol hanya menghasilkan efek preventif apabila prosedur benar-benar dijalankan, pemantauan berfungsi, penyimpangan ditindaklanjuti, dan aktor organisasi tidak melakukan pengabaian terhadap sistem.

H2: Pengendalian internal berhubungan positif dengan pencegahan *fraud*.

Moralitas Individu sebagai Kondisi pada Hubungan Whistleblowing System dan Pencegahan Fraud

Efektivitas *whistleblowing system* membutuhkan keputusan aktif individu. Saluran pelaporan tidak menghasilkan informasi hanya karena tersedia. Individu terlebih dahulu harus mengenali tindakan sebagai penyimpangan, menilai konsekuensinya, menentukan apakah pelaporan dapat dibenarkan, serta menerima risiko personal yang mungkin mengikutinya (Fanchini & Van Portfliet, 2025; Lafleur dkk., 2025). Dari perspektif tersebut, moralitas individu dapat mengubah hubungan sistem pelaporan dengan pencegahan *fraud* melalui dua mekanisme yang bersaing. Pertama adalah komplementaritas, yaitu individu dengan orientasi moral lebih kuat lebih mampu mengenali penyimpangan dan lebih terdorong menggunakan sistem. Kedua adalah substitusi, yaitu sebagian perilaku pencegahan telah muncul melalui orientasi etis internal sehingga kontribusi marginal sistem menjadi lebih kecil. Karena literatur memungkinkan kedua mekanisme dan belum memberikan alasan yang cukup kuat untuk menetapkan arah interaksi secara *ex ante*, hipotesis moderasi dirumuskan tanpa arah. Konsekuensinya, interpretasi atas arah interaksi yang teramati merupakan interpretasi *post hoc*.

H3: Moralitas individu memoderasi hubungan antara *whistleblowing system* dan pencegahan *fraud*.

Moralitas Individu sebagai Kondisi pada Hubungan Pengendalian Internal dan Pencegahan Fraud

Pengendalian internal berbeda karena sebagian besar mekanismenya telah tertanam dalam struktur dan rutinitas organisasi. Namun, pengendalian yang melekat tetap bergantung pada perilaku manusia. Individu dapat menjalankan prosedur dengan sungguh-sungguh, memperlakukan kontrol sebagai formalitas, mengabaikan penyimpangan, berkolusi, atau melakukan pengabaian oleh manajemen. Moralitas individu menjadi penting karena prosedur organisasi pada akhirnya memerlukan interpretasi dan pelaksanaan. Individu dengan orientasi etis yang mendukung kepatuhan dapat lebih konsisten menjalankan aktivitas pengendalian dan menghindari upaya mengakalinya, sehingga dapat muncul efek komplementaritas. Namun, kemungkinan substitusi tidak sepenuhnya dapat diabaikan, sehingga arah moderasi juga tidak ditetapkan secara *ex ante*.

H4: Moralitas individu memoderasi hubungan antara pengendalian internal dan pencegahan *fraud*

METODE PENELITIAN

Desain dan Konteks Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain survei *cross-sectional* yang bersifat eksplanatori asosiatif. Oleh karena data dikumpulkan pada satu periode melalui persepsi responden, hubungan yang diestimasi diinterpretasikan sebagai hubungan statistik antarvariabel dan tidak digunakan untuk membuat klaim kausal.

Penelitian dilakukan pada unit organisasi perkebunan milik negara yang berkantor pusat di Makassar, yang pada saat pengumpulan data dikenal sebagai PT Perkebunan Nusantara XIV. Konteks organisasional ini dijelaskan secara eksplisit karena berimplikasi pada interpretasi hasil. Sebagai bagian dari restrukturisasi kelompok usaha perkebunan negara, sejumlah entitas termasuk PTPN XIV digabungkan ke dalam PTPN I sebagai entitas penerima penggabungan pada akhir tahun 2023, meskipun operasi dan nomenklatur regional masih berjalan setelahnya. Periode restrukturisasi umumnya disertai perubahan struktur pelaporan, pergantian pemegang kewenangan, dan penyesuaian prosedur pengendalian, sehingga persepsi karyawan mengenai kualitas pengendalian formal dapat berada dalam keadaan transisi. Kemungkinan ini digunakan kembali dalam pembahasan sebagai salah satu penjelasan atas ketidakstabilan estimasi pengendalian internal.

Populasi, Sampel, dan Prosedur Pengumpulan Data

Populasi penelitian terdiri atas 138 karyawan pada kantor pusat organisasi tersebut. Responden dipilih menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria berstatus karyawan tetap, memiliki masa kerja sekurang-

kurangnya dua tahun, dan berpendidikan minimal Diploma III. Kriteria tersebut ditetapkan karena penelitian mengukur persepsi terhadap mekanisme pengendalian organisasi, sehingga responden perlu memiliki masa paparan yang memadai terhadap prosedur, kanal pelaporan, dan praktik pengendalian yang menjadi objek penelitian.

Sebanyak 50 kuesioner didistribusikan secara langsung kepada karyawan yang memenuhi kriteria dan dapat diakses selama periode pengumpulan data. Sebanyak 45 kuesioner kembali dan dapat digunakan, sehingga menghasilkan tingkat pengembalian sebesar 90 persen terhadap kuesioner yang disebar dan mencakup 32,6 persen dari total populasi. Data demografis kerangka sampel yang tidak merespons tidak tersedia, sehingga bias ketidakrespons tidak dapat diuji dan diperlakukan sebagai keterbatasan.

Data dikumpulkan menggunakan kuesioner terstruktur dengan skala Likert lima poin, dari satu yang berarti sangat tidak setuju sampai lima yang berarti sangat setuju. Item disajikan dalam blok terpisah menurut konstruk dengan urutan tetap, yaitu *whistleblowing system*, pengendalian internal, pencegahan *fraud*, dan moralitas individu. Mengikuti sebagian rekomendasi prosedural Podsakoff dkk. (2003), kuesioner disertai penjelasan bahwa partisipasi bersifat sukarela, bahwa tidak terdapat jawaban benar atau salah, dan bahwa hasil hanya dilaporkan secara agregat. Penelitian ini memperoleh izin dari manajemen organisasi, dan responden memberikan persetujuan setelah memperoleh penjelasan mengenai tujuan penelitian serta jaminan kerahasiaan data. Mengingat sensitivitas topik, kuesioner dikembalikan langsung kepada peneliti dan tidak diperlihatkan kepada pihak manajemen.

Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Whistleblowing system merepresentasikan *reporting-based formal control* dan diukur menggunakan lima item yang mencakup perlindungan terhadap pelapor, independensi pengelola sistem, anonimitas, tindak lanjut pelaporan, dan penghargaan bagi pelapor (Suastawan dkk., 2017). Pengendalian internal merepresentasikan *process-based formal control* dan diukur dengan lima item yang mencerminkan lima komponen kerangka pengendalian internal, yaitu lingkungan pengendalian, penilaian risiko, sistem informasi dan komunikasi, kegiatan pengendalian, serta pemantauan (Soleman, 2013). Pencegahan *fraud* diukur menggunakan empat item yang mencakup implementasi budaya perusahaan, pelatihan *fraud awareness*, penerapan kode etik dan sanksi, serta pemberian efek jera (Pratiwi, 2016). Moralitas individu diukur dengan delapan item yang mencakup penalaran moral berbasis hukum, penalaran berbasis imbalan, kesadaran akan kewajiban, dan perkembangan norma etis (Marsini dkk., 2020). Skor konstruk dihitung sebagai penjumlahan item, sehingga koefisien regresi diinterpretasikan sebagai perubahan skor total pencegahan *fraud* per satu poin skor total prediktor.

Tabel 1. Operasionalisasi Variabel

Konstruk	Peran	Konseptualisasi	Item	Indikator Utama	Rentang
Whistleblowing System	Independen	*Reporting-based formal control*	5	Perlindungan, independensi, anonimitas, tindak lanjut, penghargaan	5-25
Pengendalian Internal	Independen	*Process-based formal control*	5	Lingkungan pengendalian, penilaian risiko, informasi, kegiatan pengendalian, pemantauan	5-25
Pencegahan *Fraud*	Dependen	Luaran *anti-fraud*	4	Budaya, *fraud awareness*, kode etik dan sanksi, efek jera	4-20
Moralitas Individu	Moderator	Kondisi etis individual	8	Hukum, imbalan, kewajiban, norma etis	8-40

Sumber: Data primer yang diolah, 2026. Seluruh item menggunakan skala Likert lima poin.

Teknik Analisis Data

Analisis pokok dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistics, sedangkan prosedur *robustness* tambahan dihitung menggunakan Python 3.13 dengan pustaka NumPy dan SciPy. Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan distribusi konstruk dan korelasi Pearson untuk hubungan bivariat. Hipotesis diuji menggunakan analisis regresi moderasi bertingkat. Model 1 memasukkan *whistleblowing system* dan pengendalian internal, Model 2 menambahkan moralitas individu, dan Model 3 menambahkan kedua suku interaksi. Sebelum suku interaksi dibentuk, seluruh prediktor kontinu dipusatkan pada rata-rata (Aguinis & Gottfredson, 2010; Hayes, 2022). Evaluasi model mencakup koefisien determinasi, koefisien determinasi terkoreksi, perubahan koefisien determinasi, uji F perubahan, faktor inflasi varians, dan analisis kemiringan sederhana pada tingkat moderator satu simpangan baku di bawah rata-rata, pada rata-rata, dan satu simpangan baku di atas rata-rata.

Mengingat ukuran sampel terbatas, analisis sensitivitas dilakukan atas uji F untuk kenaikan koefisien determinasi dengan dua prediktor yang diuji, taraf nyata lima persen, kekuatan uji delapan puluh persen, dan

sampel sebanyak 45. Perhitungan berbasis distribusi F nonsentral menghasilkan efek terkecil yang dapat dideteksi sebesar f kuadrat sama dengan 0,248, setara dengan perubahan koefisien determinasi sebesar 0,101. Dengan demikian, penelitian ini secara desain hanya mampu mendeteksi efek interaksi berukuran sangat besar, dan implikasi keterbatasan ini dibahas pada bagian hasil dan kesimpulan.

Kualitas pengukuran dievaluasi melalui koefisien Cronbach Alpha, korelasi *item-total* terkoreksi, rata-rata korelasi antar-item, serta analisis faktor eksploratori dengan pemeriksaan kecukupan sampel Kaiser-Meyer-Olkin dan uji Bartlett. Nilai alpha yang sangat tinggi diperlakukan sebagai indikasi potensial redundansi item atau keseragaman respons, bukan sebagai indikator mutu (Streiner, 2003; Tavakol & Dennick, 2011). Homogenitas respons diperiksa melalui proporsi responden yang memberikan jawaban identik pada seluruh item suatu konstruk, mengikuti kekhawatiran mengenai *satisficing* dalam survei (Krosnick, 1991). Bias metode umum diperiksa melalui uji faktor tunggal Harman dan penilaian kolinearitas penuh dengan ambang faktor inflasi varians sebesar 3,3 (Kock, 2015).

Empat prosedur *robustness* digunakan. Pertama, *standard error* konsisten terhadap heteroskedastisitas jenis HC3 dan *bootstrap* terkoreksi bias dan terakselerasi dengan 10.000 resampling untuk seluruh koefisien, baik efek utama maupun efek interaksi. Kedua, diagnostik observasi berpengaruh melalui jarak Cook, DFBETAS untuk kedua suku interaksi, dan estimasi ulang *leave-one-out*. Ketiga, estimasi ulang dengan hanya satu suku interaksi pada satu waktu untuk memeriksa pengaruh kolinearitas antar suku interaksi. Keempat, pemeriksaan pembatasan rentang pada variabel dependen melalui distribusi skor, proporsi responden pada skor maksimum, dan perbandingan ragam antar subkelompok moderator dengan uji Levene. Karena klaim inti penelitian menyangkut perbedaan pola pengondisian antara dua mekanisme, perbedaan antara kedua koefisien interaksi diuji secara formal melalui uji Wald, sebab perbedaan status signifikansi antara dua koefisien tidak dengan sendirinya merupakan bukti bahwa keduanya berbeda (Gelman & Stern, 2006).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden dan Kualitas Pengukuran

Sampel akhir terdiri atas 45 responden. Mayoritas responden berusia 26 sampai 35 tahun sebesar 53 persen, berjenis kelamin laki-laki sebesar 71 persen, berpendidikan sarjana sebesar 82 persen, dan memiliki masa kerja antara 2 sampai 11 tahun sebesar 71 persen, sehingga sebagian besar responden telah memiliki masa paparan yang memadai terhadap mekanisme organisasi yang menjadi objek penelitian.

Tabel 2. Statistik Deskriptif dan Kualitas Pengukuran

Variabel	Item	Min	Maks	Mean	SD	Alpha	Rata-rata r Antar-item	*Item-total* Terkoreksi
Whistleblowing System	5	10	25	18,733	3,257	0,895	0,649	0,585-0,845
Pengendalian Internal	5	10	25	19,044	3,052	0,931	0,729	0,731-0,848
Pencegahan *Fraud*	4	7	20	15,756	2,595	0,972	0,903	0,900-0,961
Moralitas Individu	8	16	40	29,711	5,711	0,973	0,820	0,787-0,944

Sumber: Data primer yang diolah, 2026.

Seluruh konstruk menunjukkan konsistensi internal di atas ambang konvensional, tetapi dua nilai memerlukan pembahasan kritis. Koefisien alfa untuk pencegahan *fraud* sebesar 0,972 dengan hanya empat item dan moralitas individu sebesar 0,973 dengan delapan item menyiratkan rata-rata korelasi antar-item sebesar 0,903 dan 0,820. Nilai setinggi itu umumnya diperlakukan sebagai indikasi redundansi item atau keseragaman respons, bukan sebagai bukti mutu pengukuran (Streiner, 2003; Tavakol & Dennick, 2011).

Pemeriksaan pola respons memperjelas asal nilai tersebut. Sebanyak 88,9 persen responden memberikan jawaban yang persis sama pada keempat item pencegahan *fraud*, dan angka serupa ditemukan pada *whistleblowing system* sebesar 68,9 persen, pengendalian internal sebesar 66,7 persen, serta moralitas individu sebesar 68,9 persen. Pada variabel dependen, 66,7 persen responden memperoleh skor tepat 16, yang berarti memilih kategori setuju pada seluruh item. Pola ini konsisten dengan *satisficing* atau kecenderungan menjawab secara seragam ketika item dalam satu blok dipersepsikan serupa (Krosnick, 1991), dan merupakan penjelasan yang lebih masuk akal bagi tingginya alfa daripada mutu instrumen. Konsekuensi pola ini bagi interpretasi efek moderasi dibahas pada bagian analisis robustness.

Analisis faktor eksploratori atas delapan item moralitas individu menghasilkan nilai Kaiser-Meyer-Olkin sebesar 0,909 dan uji Bartlett dengan nilai khi-kuadrat sebesar 517,985 pada derajat bebas 28 dan taraf nyata di bawah 0,001, sehingga data layak difaktorkan. Hanya satu faktor memiliki eigenvalue di atas satu, yaitu 6,749, dan faktor tersebut menjelaskan 84,37 persen varians total; eigenvalue faktor kedua hanya 0,448. Hasil ini menunjukkan bahwa keempat aspek moral yang secara konseptual dinyatakan dalam instrumen tidak dapat dibedakan secara empiris pada data ini. Skor moralitas individu karena itu dibaca sebagai satu orientasi moral umum, sebagaimana telah dinyatakan pada bagian tinjauan literatur.

Pemeriksaan bias metode umum memberikan hasil yang lebih menenangkan. Faktor pertama tanpa rotasi atas seluruh 22 item menjelaskan 46,19 persen varians total, berada di bawah ambang lima puluh persen pada uji faktor tunggal Harman. Faktor inflasi varians kolinearitas penuh berkisar antara 1,238 dan 1,621, seluruhnya jauh di bawah ambang 3,3 (Kock, 2015). Dengan demikian, varians metode umum tidak terindikasi sebagai ancaman dominan, meskipun keseragaman respons yang diuraikan di atas tetap merupakan persoalan pengukuran tersendiri.

Korelasi Antarvariabel dan Uji Asumsi Klasik

Tabel 3. Matriks Korelasi Antarvariabel

Variabel	1	2	3	4
1. *Whistleblowing System*	1			
2. Pengendalian Internal	0,495***	1		
3. Pencegahan *Fraud*	0,481***	0,529***	1	
4. Moralitas Individu	0,351*	0,290	0,397**	1

Sumber: Data primer yang diolah, 2026. Tanda bintang satu menunjukkan taraf nyata di bawah 5 persen, bintang dua di bawah 1 persen, dan bintang tiga di bawah 0,1 persen.

Uji asumsi klasik memberikan hasil yang memadai pada model tanpa interaksi. Uji Kolmogorov-Smirnov atas residual menghasilkan taraf nyata sebesar 0,086 dengan simulasi Monte Carlo sebesar 0,478, sehingga normalitas tidak ditolak. Faktor inflasi varians untuk ketiga prediktor berkisar antara 1,165 dan 1,413, sehingga multikolinearitas tidak menjadi persoalan. Uji heteroskedastisitas melalui regresi nilai absolut residual atas seluruh prediktor menghasilkan taraf nyata antara 0,552 dan 0,640, sehingga heteroskedastisitas tidak terindikasi.

Pada model dengan suku interaksi, hasilnya sedikit berbeda. Uji Breusch-Pagan versi Koenker menghasilkan statistik pengganda Lagrange sebesar 5,572 pada derajat bebas lima dengan taraf nyata 0,350, sehingga heteroskedastisitas tetap tidak terindikasi. Namun, uji Shapiro-Wilk atas residual menghasilkan nilai W sebesar 0,930 dengan taraf nyata 0,009, sehingga normalitas residual ditolak. Penyimpangan ini merupakan konsekuensi langsung dari keseragaman respons yang diuraikan sebelumnya, karena penumpukan skor pada satu nilai menghasilkan distribusi residual yang leptokurtik. Penggunaan *bootstrap* pada seluruh pengujian utama dimaksudkan untuk mengurangi ketergantungan inferensi pada asumsi normalitas tersebut.

Hubungan Langsung dengan Pencegahan Fraud

Tabel 4. Hasil Regresi *Whistleblowing System* dan Pengendalian Internal terhadap Pencegahan *Fraud*

Prediktor	B	SE	Beta	t	p	Interval Kepercayaan 95%	SE HC3	p HC3	Interval *Bootstrap* 95%
Konstanta	5,176	2,277	-	2,273	0,028	0,580 - 9,771	3,687	0,168	0,075 -13,151
Whistleblowing System	0,232	0,115	0,291	2,021	0,050	0,0003 - 0,4628	0,156	0,144	-0,059 -0,527
Pengendalian Internal	0,328	0,122	0,385	2,680	0,010	0,081 - 0,575	0,151	0,035	0,091 -0,655

Sumber: Data primer yang diolah, 2026. SE adalah standard error. Interval bootstrap dihitung dengan metode terkoreksi bias dan terakselerasi atas 10.000 resampling. Koefisien determinasi 0,344; koefisien determinasi terkoreksi 0,313; F(2,42) = 11,012 dengan taraf nyata di bawah 0,001.

Model secara keseluruhan signifikan dan menjelaskan 34,4 persen variasi pencegahan *fraud*. Pengendalian internal menunjukkan koefisien positif sebesar 0,328 yang bertahan pada seluruh prosedur inferensi, yaitu taraf nyata 0,010 pada estimasi kuadrat terkecil biasa, 0,035 pada HC3, dan interval *bootstrap* antara 0,091 dan 0,655 yang tidak melintasi nol. H2 karena itu memperoleh dukungan yang cukup kokoh pada spesifikasi tanpa interaksi. Temuan ini konsisten dengan karakter pengendalian internal sebagai *process-based formal control* yang tidak menunggu individu melapor setelah menemukan penyimpangan, melainkan membatasi ruang tindakan melalui prosedur, otorisasi, pemisahan fungsi, dokumentasi, dan pemantauan.

Hasil untuk *whistleblowing system* berbeda secara mendasar. Koefisien bertanda positif sebesar 0,232 dengan taraf nyata tepat 0,050 dan interval kepercayaan yang praktis menyentuh nol pada batas bawah 0,0003. Ketika inferensi dilakukan dengan *standard error* robust, taraf nyata meningkat menjadi 0,144, dan interval *bootstrap* antara -0,059 dan 0,527 melintasi nol. Ketiga prosedur bersama-sama menunjukkan bahwa H1 tidak memperoleh dukungan. Interpretasi yang tepat adalah bahwa arah hubungan konsisten dengan prediksi, tetapi presisi estimasi sama sekali tidak memadai untuk menyimpulkan adanya hubungan.

Terdapat dua kemungkinan penjelasan yang tidak dapat dipisahkan dengan data yang tersedia. Pertama, hubungannya memang lemah karena sistem pelaporan membutuhkan aktivasi keperilakuan, sehingga keberadaan sistem tidak otomatis menghasilkan fungsi pencegahan. Kedua, hubungannya cukup kuat tetapi tidak terdeteksi karena keterbatasan kekuatan uji pada sampel sebesar 45. Yang dapat dinyatakan

adalah bahwa variasi temuan dalam literatur, sebagaimana terlihat pada Akhyaar dkk. (2022), Wardah dkk. (2022), serta Isbandi dan Fauzihardani (2025), konsisten dengan gagasan bahwa efektivitas sistem pelaporan tidak seragam antarlatar organisasi. Justru heterogenitas inilah yang memotivasi pendekatan kondisional pada bagian berikutnya.

Analisis Regresi Moderasi Bertingkat

Tabel 5. Ringkasan Regresi Moderasi Bertingkat

Statistik	Model 1	Model 2	Model 3
Koefisien determinasi	0,344	0,383	0,593
Koefisien determinasi terkoreksi	0,313	0,338	0,540
Perubahan koefisien determinasi	-	0,039	0,210
F model	11,012	8,482	11,349
Taraf nyata model	<0,001	<0,001	<0,001
F perubahan	-	2,589	10,039
Taraf nyata F perubahan	-	0,115	<0,001

Sumber: Data primer yang diolah, 2026. Model 1 memuat whistleblowing system dan pengendalian internal; Model 2 menambahkan moralitas individu; Model 3 menambahkan kedua suku interaksi.

Penambahan moralitas individu pada Model 2 meningkatkan koefisien determinasi sebesar 0,039, tetapi peningkatan tersebut tidak signifikan. Setelah kedua suku interaksi dimasukkan pada Model 3, koefisien determinasi meningkat menjadi 0,593 dengan tambahan daya penjelas sebesar 0,210 yang signifikan berdasarkan uji F perubahan. Pola ini menunjukkan bahwa moralitas individu lebih berperan sebagai kondisi yang mengubah hubungan daripada sebagai determinan langsung pencegahan *fraud*.

Besaran tambahan tersebut perlu dibaca dengan hati-hati. Efek interaksi pada penelitian survei lapangan umumnya berukuran kecil, dengan perubahan koefisien determinasi tipikal berada pada kisaran 0,01 sampai 0,03 (Aguinis & Gottfredson, 2010). Nilai 0,210 yang diperoleh berada jauh di atas kisaran tersebut, sementara analisis sensitivitas menunjukkan bahwa desain ini hanya mampu mendeteksi efek dengan perubahan koefisien determinasi sekitar 0,101 ke atas. Konsekuensinya, efek yang lolos ambang signifikansi pada sampel sekecil ini secara sistematis cenderung terestimasi lebih besar daripada nilai populasinya. Angka 0,210 karena itu sebaiknya dibaca sebagai batas atas yang optimistik, bukan sebagai estimasi tak bias mengenai besarnya peran efek kondisional.

Efek Moderasi dan Kemiringan Sederhana

Tabel 6. Hasil Regresi Moderasi Model Akhir

Prediktor	B	SE	t	p	SE HC3	p HC3	Interval *Bootstrap* 95%	VIF
Konstanta	16,024	0,273	58,768	<0,001	0,300	<0,001	15,509 - 16,619	-
Whistleblowing System	0,338	0,119	2,836	0,007	0,171	0,055	0,018 - 0,655	2,138
Pengendalian Internal	-0,012	0,123	-0,098	0,922	0,126	0,924	-0,193 - 0,264	2,009
Moralitas Individu	0,073	0,053	1,373	0,177	0,073	0,327	-0,060 - 0,212	1,298
Whistleblowing System x Moralitas	-0,078	0,019	-4,144	<0,001	0,028	0,008	-0,127 – -0,012	4,178
Pengendalian Internal x Moralitas	0,047	0,021	2,219	0,032	0,033	0,160	-0,027 sampai 0,110	4,550

Sumber: Data primer yang diolah, 2026. Seluruh prediktor telah dipusatkan pada rata-rata. Koefisien determinasi 0,593; koefisien determinasi terkoreksi 0,540; F(5,39) = 11,349 dengan taraf nyata di bawah 0,001.

Interaksi *whistleblowing system* dengan moralitas individu bertanda negatif dan bertahan pada seluruh prosedur inferensi, sehingga H3 yang dirumuskan tanpa arah memperoleh dukungan. Interaksi pengendalian internal dengan moralitas individu bertanda positif dan signifikan pada estimasi kuadrat terkecil biasa, tetapi tidak bertahan pada HC3 maupun *bootstrap*.

Satu hasil memerlukan penjelasan eksplisit. Koefisien pengendalian internal turun dari 0,328 pada Model 1 menjadi negatif 0,012 pada Model 3. Karena seluruh prediktor telah dipusatkan pada rata-rata, koefisien orde pertama pada Model 3 dapat dibaca sebagai hubungan pada tingkat moralitas rata-rata, sehingga perubahan sebesar itu tidak boleh dilewatkan. Penyebab utamanya adalah kolinearitas antar suku interaksi. Kedua suku interaksi berkorelasi sebesar 0,794 satu sama lain, karena *whistleblowing system* dan pengendalian internal sendiri berkorelasi 0,495, dan hal ini tercermin pada faktor inflasi varians sebesar 4,178 dan 4,550 yang merupakan dua nilai tertinggi dalam model. Sebagian varians yang pada Model 1 diatribusikan kepada efek utama pengendalian internal karena itu terserap oleh suku interaksi pada Model 3.

Konsekuensi interpretatifnya dinyatakan secara terbuka, yaitu bahwa klaim mengenai hubungan positif pengendalian internal dengan pencegahan *fraud* berlaku pada spesifikasi tanpa interaksi dan tidak dapat diisolasi secara stabil pada spesifikasi penuh. Konteks restrukturisasi organisasi yang diuraikan pada bagian metode menawarkan penjelasan substantif yang melengkapi, karena pada periode transisi persepsi karyawan terhadap kualitas pengendalian dapat menjadi kurang terdiferensiasi.

Tabel 7. Kemiringan Sederhana pada Tingkat Moralitas Individu yang Berbeda

Hubungan	Tingkat Moralitas	B	SE	t	p	Interval Kepercayaan 95%
Whistleblowing System	Rendah	0,784	0,194	4,048	<0,001	0,392 - 1,175
Whistleblowing System	Rata-rata	0,338	0,119	2,836	0,007	0,097 - 0,578
Whistleblowing System	Tinggi	-0,108	0,118	-0,916	0,365	-0,348 - 0,131
Pengendalian Internal	Rendah	-0,279	0,200	-1,392	0,172	-0,684 - 0,126
Pengendalian Internal	Rata-rata	-0,012	0,123	-0,098	0,922	-0,261 - 0,237
Pengendalian Internal	Tinggi	0,255	0,138	1,842	0,073	-0,025 - 0,534

Sumber: Data primer yang diolah, 2026. Tingkat rendah dan tinggi masing-masing berarti satu simpangan baku di bawah dan di atas rata-rata moralitas individu. Variabel dependen adalah pencegahan fraud.

Analisis Robustness

Tabel 8. Ringkasan Pemeriksaan Robustness Efek Interaksi

Prosedur	*Whistleblowing System* x Moralitas	Pengendalian Internal x Moralitas
Kuadrat terkecil biasa: B (taraf nyata)	-0,078 (<0,001)	0,047 (0,032)
Taraf nyata HC3	0,008	0,160
Interval *bootstrap* 95 persen	-0,127 - -0,012	-0,027 - 0,110
Model satu suku interaksi: B (taraf nyata)	-0,045 (<0,001)	-0,022 (0,158)
Jarak Cook maksimum	0,250 pada observasi 26	0,250 pada observasi 26
DFBETAS terbesar	0,898 pada observasi 26	-1,006 pada observasi 26
Estimasi tanpa observasi 26	-0,095 (<0,001)	0,068 (0,004)
Rentang *leave-one-out*	-0,095 - -0,065	0,031 - 0,068
Kesimpulan	Bertahan	Tidak bertahan

Sumber: Data primer yang diolah, 2026. Bootstrap menggunakan 10.000 resampling dengan koreksi bias dan akselerasi. Ambang jarak Cook adalah empat dibagi jumlah observasi, yaitu 0,089.

Koefisien interaksi *whistleblowing system* dengan moralitas individu tetap signifikan pada HC3 dengan taraf nyata 0,008, dan interval *bootstrap* antara negatif 0,127 dan negatif 0,012 tidak melintasi nol. Sebaliknya, interaksi pengendalian internal dengan moralitas individu tidak lagi signifikan pada HC3 dengan taraf nyata 0,160 dan interval bootstrapnya melintasi nol.

Pemeriksaan spesifikasi memberikan hasil yang jauh lebih tegas dan mengubah penilaian atas H4. Ketika hanya satu suku interaksi dimasukkan dalam model, koefisien *whistleblowing system* dengan moralitas tetap negatif dan signifikan sebesar negatif 0,045 dengan taraf nyata di bawah 0,001 dan taraf nyata HC3 sebesar 0,006. Namun, koefisien pengendalian internal dengan moralitas berbalik tanda menjadi negatif 0,022 dan tidak signifikan. Dengan kata lain, koefisien positif yang teramati pada Model 3 hanya muncul apabila suku interaksi *whistleblowing system* turut dimasukkan. Mengingat korelasi antar kedua suku interaksi sebesar 0,794, temuan ini paling masuk akal dibaca sebagai artefak kolinearitas dan bukan sebagai efek moderasi yang nyata.

Diagnostik observasi berpengaruh justru memperkuat H3. Jarak Cook maksimum sebesar 0,250 terdapat pada observasi 26, dengan enam observasi berada di atas ambang 0,089. Estimasi ulang setelah observasi paling berpengaruh dikeluarkan menghasilkan koefisien interaksi *whistleblowing system* sebesar negatif 0,095 dengan taraf nyata di bawah 0,001, yaitu lebih besar dan bukan lebih kecil daripada estimasi model penuh. Prosedur *leave-one-out* menunjukkan bahwa koefisien tersebut bergerak dalam rentang sempit antara negatif 0,095 dan negatif 0,065 dan tidak pernah mendekati nol pada penghapusan observasi mana pun. Efek interaksi ini karena itu tidak bergantung pada satu observasi tertentu.

Pemeriksaan terakhir menyangkut penjelasan alternatif yang bersifat artefaktual. Kekhawatiran awal adalah efek langit-langit pada variabel dependen, tetapi hanya 11,1 persen responden memperoleh skor maksimum sehingga penjelasan tersebut kurang didukung. Persoalan yang sesungguhnya berbeda dan lebih halus, yaitu pembatasan rentang. Simpangan baku pencegahan *fraud* pada subkelompok moralitas di atas rata-rata hanya 1,701, dibandingkan 3,674 pada subkelompok moralitas di bawah rata-rata, dan uji Levene menunjukkan perbedaan ragam yang signifikan dengan statistik 5,103 dan taraf nyata 0,029. Pada subkelompok moralitas tinggi, 73,3 persen responden memberikan skor tepat 16. Karena korelasi terpotong

secara mekanis ketika ragam variabel dependen menyempit, sebagian dari mendatarnya kemiringan pada moralitas tinggi dapat berasal dari keseragaman respons dan bukan sepenuhnya dari proses substitusi. Penjelasan ini tidak dapat dipisahkan dari penjelasan teoretis dengan data yang tersedia, dan karena itu dinyatakan secara terbuka sebagai batasan interpretasi.

Uji Wald atas hipotesis nol bahwa kedua koefisien interaksi sama besar menghasilkan selisih sebesar negatif 0,125 dengan statistik F sebesar 10,940 pada derajat bebas satu dan 39 serta taraf nyata 0,002. Ketika diuji dengan matriks ragam robust HC3, statistik F menjadi 4,551 dengan taraf nyata 0,039. Kedua versi pengujian menolak hipotesis nol, sehingga perbedaan antara kedua koefisien interaksi memiliki dasar statistik formal dan tidak semata-mata merupakan perbedaan status signifikansi.

Moralitas Individu sebagai Kondisi pada Whistleblowing System

Temuan paling kuat dalam penelitian ini terdapat pada interaksi antara *whistleblowing system* dan moralitas individu. Analisis kemiringan sederhana memperjelas polanya. Pada tingkat moralitas relatif rendah, hubungan sistem pelaporan dengan pencegahan *fraud* positif dan kuat sebesar 0,784. Pada tingkat rata-rata hubungan tersebut tetap positif tetapi lebih kecil sebesar 0,338. Pada tingkat moralitas tinggi, hubungan tersebut tidak lagi dapat dibedakan dari nol. Pola yang sama terlihat pada korelasi bivariat dalam subkelompok, yaitu 0,778 pada responden dengan moralitas di bawah rata-rata dan negatif 0,019 pada responden dengan moralitas di atas rata-rata.

Perlu ditegaskan bahwa H3 dirumuskan tanpa arah karena literatur menyediakan dua mekanisme yang bersaing, sehingga interpretasi atas arah interaksi bersifat *post hoc*. Dengan kualifikasi tersebut, pola yang teramati kompatibel dengan interpretasi substitusi. Ketika orientasi moral individu relatif rendah, organisasi tampaknya lebih bergantung pada sistem formal untuk menyediakan struktur eksternal berupa saluran pelaporan, perlindungan, anonimitas, prosedur, dan konsekuensi atas penyimpangan. Pada individu dengan orientasi moral lebih tinggi, sebagian perilaku yang mendukung pencegahan *fraud* mungkin telah muncul melalui pengaturan diri secara etis, sehingga kontribusi marginal sistem menjadi lebih kecil. Interpretasi ini memperoleh dukungan konseptual dari literatur pengambilan keputusan etis, karena Antoh dkk. (2024) menunjukkan peran kesadaran etis dalam pembentukan niat melapor, sedangkan Olesen (2025) menunjukkan bahwa keputusan menjadi pelapor melibatkan refleksivitas moral yang dibentuk oleh identitas, etika profesional, loyalitas organisasi, dan tanggung jawab sosial. Temuan ini tidak berarti individu dengan moralitas tinggi tidak membutuhkan sistem pelaporan, karena yang berubah adalah kontribusi marginalnya dan bukan nilai sistem itu sendiri.

Sebagaimana dinyatakan pada analisis robustness, penjelasan berbasis pembatasan rentang tidak dapat dikesampingkan. Ragam pencegahan *fraud* pada subkelompok moralitas tinggi secara signifikan lebih kecil, sehingga sebagian dari melemahnya hubungan dapat bersifat mekanis. Yang menguatkan interpretasi substantif adalah bahwa ragam prediktor tidak menunjukkan pembatasan serupa, karena uji Levene atas *whistleblowing system* dan pengendalian internal menghasilkan taraf nyata 0,302 dan 0,539. Dengan demikian, penyempitan terjadi pada variabel dependen saja, dan pembacaan yang paling jujur adalah bahwa kedua mekanisme kemungkinan bekerja bersama-sama. Dibandingkan penelitian sebelumnya, temuan ini berbeda dengan Isbandi dan Fauzihardani (2025) yang tidak menemukan moderasi pada hubungan sistem pelaporan, tetapi sejalan pada tingkat yang lebih umum dengan Findiowaty dkk. (2026).

Moralitas Individu sebagai Kondisi pada Pengendalian Internal

Pola yang berbeda ditemukan pada interaksi antara pengendalian internal dan moralitas individu. Estimasi kuadrat terkecil biasa menunjukkan koefisien interaksi positif dan signifikan, dengan kemiringan sederhana yang bergerak dari negatif pada moralitas rendah, mendekati nol pada rata-rata, menuju positif dan mendekati ambang signifikansi pada moralitas tinggi. Secara arah, pola ini kompatibel dengan interpretasi komplementaritas, karena prosedur formal tidak menjalankan dirinya sendiri dan pemisahan tugas, otorisasi, pemantauan, serta dokumentasi tetap memerlukan individu yang melaksanakannya secara konsisten.

Namun, bukti untuk H4 tidak memadai dan hipotesis ini dinyatakan tidak didukung. Empat alasan mendasari penilaian tersebut. Pertama, koefisien interaksi tidak signifikan pada HC3 dan interval bootstrapnya melintasi nol. Kedua, tidak ada satu pun kemiringan sederhana pengendalian internal yang signifikan pada tingkat moralitas mana pun, sehingga model pada dasarnya menyatakan bahwa kemiringan berubah di antara tiga titik yang semuanya tidak dapat dibedakan dari nol. Ketiga, dan yang paling menentukan, koefisien tersebut berbalik tanda menjadi negatif ketika suku interaksi diestimasi tanpa kehadiran suku interaksi *whistleblowing system*. Keempat, faktor inflasi varians sebesar 4,550 pada suku interaksi ini merupakan yang tertinggi dalam model. Kesimpulan yang dapat dipertahankan adalah bahwa data tidak memberikan bukti mengenai peran kondisional moralitas individu pada hubungan pengendalian internal dengan pencegahan *fraud*, dan koefisien positif pada Model 3 paling baik dipahami sebagai artefak kolinearitas.

Satu detail layak dicatat untuk penelitian lanjutan, yaitu tanda negatif pada kemiringan sederhana di tingkat moralitas rendah yang secara teoretis tidak intuitif. Kemungkinan besar hal ini merupakan derau pada sampel kecil, meskipun penjelasan substantif juga dapat dibayangkan bahwa pada individu dengan orientasi moral rendah prosedur pengendalian yang ketat diperlakukan sebagai formalitas administratif yang harus dilewati alih-alih sebagai mekanisme yang bermakna.

Efek Kondisional Asimetris dan Implikasi

Apabila H3 dan H4 dibaca bersama-sama, muncul pola bahwa moralitas individu tidak mengondisikan kedua mekanisme formal dengan cara yang sama. Pada *whistleblowing system*, interaksi bertanda negatif dan bertahan pada seluruh pemeriksaan. Pada pengendalian internal, interaksi tidak bertahan dan bahkan berbalik tanda pada spesifikasi alternatif. Yang membedakan penelitian ini dari klaim serupa dalam literatur adalah bahwa perbedaan tersebut diuji secara formal. Uji Wald menolak hipotesis nol bahwa kedua koefisien sama besar, baik pada matriks ragam konvensional dengan taraf nyata 0,002 maupun pada matriks ragam robust dengan taraf nyata 0,039. Klaim asimetri karena itu tidak bersandar pada kekeliruan membandingkan status signifikansi dua koefisien (Gelman & Stern, 2006), melainkan pada pengujian langsung atas selisih keduanya.

Pembedaan antara *reporting-based* dan *process-based formal control* memberikan kerangka yang koheren untuk membaca pola ini. Sistem pelaporan sangat bergantung pada tindakan diskresioner individu, sehingga orientasi etis internal secara logis dapat berfungsi sebagai sebagian substitusi terhadap mekanisme eksternal pelaporan. Pengendalian internal sebaliknya telah tertanam dalam rutinitas dan prosedur organisasi; moralitas tidak menggantikan pemisahan fungsi, otorisasi, atau pemantauan. Kerangka ini memperluas pembedaan antara pengendalian formal dan informal yang digunakan Chong dkk. (2026) ke dalam kategori pengendalian formal itu sendiri. Penelitian ini dengan demikian bergerak dari pertanyaan apakah kedua mekanisme efektif menuju pertanyaan dalam kondisi individual seperti apa masing-masing memiliki kontribusi yang lebih besar atau lebih kecil. Mengingat keterbatasan kekuatan uji dan keseragaman respons, kerangka ini tetap perlu diperlakukan sebagai proposisi yang memerlukan replikasi.

Penelitian ini memberikan tiga kontribusi teoretis. Pertama, memperluas perspektif pencegahan *fraud* dari model aditif menuju model kondisional. Kedua, membedakan pengendalian formal berdasarkan mekanisme kerjanya sebagai perluasan atas pembedaan pengendalian formal dan informal yang telah mapan. Ketiga, menguji asimetri efek kondisional secara formal, bukan menyimpulkannya dari perbedaan status signifikansi. Secara praktis, implikasi yang paling dapat dipertahankan adalah bahwa pembangunan *whistleblowing system* tidak dapat diperlakukan sebagai proyek administratif yang selesai ketika saluran pelaporan tersedia, karena efektivitasnya membutuhkan perlindungan pelapor, kredibilitas investigasi, tindak lanjut, dan konsekuensi yang dapat dipercaya. Implikasi kedua yang bersifat lebih tentatif adalah bahwa organisasi dengan tingkat integritas pegawai lebih tinggi mungkin memperoleh tambahan manfaat yang lebih kecil dari investasi tambahan pada kanal pelaporan formal. Implikasi kedua tersebut memerlukan peringatan tegas, yaitu bahwa pola substitusi yang teramati tidak boleh dibaca sebagai pembenaran untuk mengurangi pengendalian formal pada organisasi yang menilai pegawainya berintegritas. Data ini bersifat *cross-sectional*, mengukur persepsi dan bukan kejadian *fraud* aktual, serta tidak dapat menyatakan apa yang akan terjadi jika suatu kontrol dikurangi. Orientasi moral individu juga bersifat dinamis dan dapat berubah seiring tekanan, kesempatan, dan pergantian personel, sedangkan infrastruktur pengendalian bersifat lebih permanen.

KESIMPULAN

Penelitian ini menguji hubungan dua mekanisme formal anti-fraud dengan pencegahan fraud serta menginvestigasi moralitas individu sebagai kondisi yang dapat mengubah hubungan tersebut, dengan membedakan whistleblowing system sebagai reporting-based formal control dan pengendalian internal sebagai process-based formal control. Pengendalian internal berhubungan positif dengan pencegahan fraud dan bertahan pada seluruh prosedur inferensi pada spesifikasi tanpa interaksi, sehingga H2 didukung. Hubungan whistleblowing system bertanda positif tetapi tidak bertahan pada standard error robust maupun bootstrap, sehingga H1 tidak didukung. Penambahan moralitas individu sebagai prediktor langsung tidak meningkatkan daya penjelas model secara signifikan, sedangkan penambahan suku interaksi meningkatkannya sebesar 0,210, dengan catatan bahwa besaran tersebut kemungkinan terestimasi berlebih mengingat efek terkecil yang dapat dideteksi desain ini adalah 0,101. Interaksi negatif antara whistleblowing system dan moralitas individu bertahan pada HC3, bootstrap, spesifikasi satu suku interaksi, dan seluruh estimasi leave-one-out, sehingga H3 didukung dan secara post hoc kompatibel dengan interpretasi substitusi. Interaksi antara pengendalian internal dan moralitas individu tidak bertahan dan berbalik tanda ketika diestimasi sendiri, sehingga H4 tidak didukung dan koefisien positifnya dipahami sebagai artefak kolinearitas. Uji Wald menegaskan bahwa kedua koefisien interaksi berbeda

secara statistik. Kesimpulan utamanya adalah bahwa efektivitas mekanisme formal pencegahan fraud bersifat kondisional terhadap kondisi etis individu, dan bentuk kondisionalitas tersebut berbeda menurut cara kerja masing-masing mekanisme.

Implikasi praktis penelitian ini adalah bahwa strategi anti-fraud sebaiknya dibangun melalui kombinasi infrastruktur pengendalian struktural dan infrastruktur etis manusia. Infrastruktur pengendalian struktural mencakup whistleblowing system, saluran pelaporan anonim, perlindungan pelapor, pemisahan fungsi, otorisasi, pemantauan, jejak audit, prosedur tindak lanjut, serta sanksi dan penegakannya. Infrastruktur etis manusia mencakup integritas pegawai, kesadaran etis, keberanian melaporkan penyimpangan, kepemimpinan etis, konsistensi penegakan norma, dan lingkungan organisasi yang mendukung perilaku etis. Kedua infrastruktur tersebut tidak dapat diasumsikan bersifat substitusi atau komplementer secara seragam dan tidak dapat dipertukarkan satu sama lain, sehingga organisasi yang menilai pegawainya berintegritas tetap perlu memelihara kualitas prosedur pengendaliannya. Bagi organisasi yang menghadapi keterbatasan sumber daya, temuan ini menyarankan agar penguatan kanal pelaporan diprioritaskan pada unit yang menghadapi risiko integritas lebih tinggi, tanpa mengurangi pengendalian proses di unit mana pun.

Penelitian ini memiliki keterbatasan substansial yang membatasi kekuatan seluruh klaim di atas. Keterbatasan paling mendasar adalah ukuran sampel sebanyak 45 responden dengan lima prediktor, karena analisis sensitivitas menunjukkan bahwa desain ini hanya mampu mendeteksi efek interaksi dengan perubahan koefisien determinasi sekitar 0,101 ke atas, sehingga efek yang terdeteksi cenderung terestimasi berlebih dan efek berukuran wajar kemungkinan tidak terdeteksi sama sekali. Keterbatasan kedua terletak pada pengukuran. Sebanyak 88,9 persen responden memberikan jawaban identik pada seluruh item pencegahan fraud dan 66,7 persen memperoleh skor tepat 16, sehingga koefisien alfa yang sangat tinggi lebih mencerminkan keseragaman respons daripada mutu instrumen, ragam variabel dependen menyempit secara signifikan pada subkelompok moralitas tinggi, dan sebagian dari efek moderasi yang teramati tidak dapat dipisahkan dari konsekuensi mekanis penyempitan tersebut. Konstruk moralitas individu juga terbukti berdimensi tunggal, sehingga instrumen tidak mampu membedakan aspek moral yang secara konseptual dinyatakan berbeda. Keterbatasan ketiga adalah desain cross-sectional dari satu organisasi, yang membatasi generalisasi, menutup kemungkinan inferensi kausal, dan membuka kemungkinan arah hubungan yang sebaliknya. Data demografis pihak yang tidak merespons juga tidak tersedia sehingga bias ketidakrespons tidak dapat diuji, keterbatasan ukuran sampel menghalangi pemasukan variabel kontrol demografis, dan pengumpulan data berlangsung pada periode ketika organisasi berada dalam proses restrukturisasi korporat.

Penelitian mendatang perlu menggunakan desain multiorganisasi dengan ukuran sampel yang ditetapkan secara a priori untuk mendeteksi efek interaksi berukuran realistis. Persoalan keseragaman respons dapat dikurangi melalui item yang dirumuskan dengan arah campuran, penggunaan skala dengan lebih banyak titik, penyebaran item antarblok, serta pemeriksaan indeks variasi respons sebelum analisis. Pengumpulan data yang terpisah waktu antara prediktor dan variabel dependen, atau penggunaan sumber data yang berbeda untuk keduanya, akan mengurangi ancaman varians metode umum. Indikator pencegahan fraud yang lebih objektif seperti jumlah laporan yang masuk melalui kanal pelaporan, tingkat penyelesaian temuan audit internal, atau jumlah temuan berulang akan memperkuat validitas sekaligus menghindari penyempitan ragam yang ditemukan pada penelitian ini. Instrumen moralitas yang membedakan penalaran moral, identitas moral, kesadaran moral, keberanian moral, dan pertimbangan etis akan memungkinkan pengujian yang lebih presisi mengenai aspek moral mana yang sesungguhnya berperan. Agenda yang paling potensial adalah pengujian eksplisit mekanisme substitusi versus komplementaritas melalui desain eksperimental atau vinyet pada berbagai jenis pengendalian, yaitu pengendalian berbasis pelaporan, berbasis proses, berbasis pemantauan, dan berbasis insentif.

DAFTAR PUSTAKA

Aguinis, H., & Gottfredson, R. K. (2010). Best-practice recommendations for estimating interaction effects using moderated multiple regression. Journal of Organizational Behavior, 31(6), 776-786.

Akhyaar, K., Purwantini, A. H., Afif, N., & Prasetya, W. A. (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.

Anggoe, M., & Reskino. (2023). Pengaruh pengendalian internal, whistleblowing system, dan komitmen organisasi terhadap pencegahan kecurangan dengan moralitas individu sebagai variabel moderasi. Jurnal Akuntansi Trisakti, 10(1), 31-50.

Antoh, A., Sholihin, M., Sugiri, S., & Arifa, C. (2024). A perspective on the whistleblowing intention of internal auditors: An integrated ethical decision-making model. Cogent Business & Management, 11(1), 2292817.

Berger, P. G., & Lee, H. (2022). Did the Dodd-Frank whistleblower provision deter accounting fraud? Journal of Accounting Research, 60(4), 1337-1378.

Bria, V., Fitriana, & Aripin, Z. (2026). Pengaruh kepatuhan laporan keuangan, pemanfaatan teknologi informasi, pengendalian internal terhadap pencegahan fraud pengelolaan dana desa. AKUA: Jurnal Akuntansi dan Keuangan, 5(3), 629-636.

Chong, V. K., Ferdiansah, M. I., Wang, I. Z., & Woodliff, D. R. (2026). Effectiveness of formal and informal controls in deterring misreporting: The role of whistleblowing mechanism and ethical leadership. Journal of Business Ethics. Publikasi daring lebih awal.

Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (2013). Internal control: Integrated framework. COSO.

Fanchini, M., & Van Portfliet, M. (2025). Whistleblowing as a recursive sequence of epreuves: A Boltanskian theorization of speaking up. Journal of Business Ethics, 202, 647-659.

Fathoni, A. H., Salsabilah, J., & Machdar, N. M. (2024). Pengaruh whistleblowing system dan pengendalian internal terhadap pencegahan fraud. Jurnal Riset Ekonomi dan Akuntansi, 2(2), 99-110.

Findiowaty, S., Nurmala Sari, E., & Hanum, Z. (2026). Pengaruh sistem pengendalian intern pemerintah dan whistleblowing system terhadap pencegahan fraud dengan moralitas individu sebagai variabel moderasi. Al-Kharaj: Jurnal Ekonomi, Keuangan & Bisnis Syariah, 8(1), 159-174.

Gelman, A., & Stern, H. (2006). The difference between significant and not significant is not itself statistically significant. The American Statistician, 60(4), 328-331.

Harahap, D. S. P., Nasrizal, N., Indrawati, N., & Sandri, S. H. (2022). Pengaruh internal audit dan whistleblowing system terhadap pencegahan fraud dengan moralitas individu sebagai variabel moderator. Jurnal Akuntansi dan Ekonomika, 12(1), 82-91.

Hayes, A. F. (2022). Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach (Edisi ke-3). Guilford Press.

Isbandi, A., & Fauzihardani, E. (2025). Pengaruh whistleblowing system dan sistem pengendalian internal terhadap pencegahan fraud dengan moralitas individu sebagai variabel moderasi. Jurnal Eksplorasi Akuntansi, 7(1), 1-15.

Kock, N. (2015). Common method bias in PLS-SEM: A full collinearity assessment approach. International Journal of e-Collaboration, 11(4), 1-10.

Krosnick, J. A. (1991). Response strategies for coping with the cognitive demands of attitude measures in surveys. Applied Cognitive Psychology, 5(3), 213-236.

Krugel, S., & Uhl, M. (2023). Internal whistleblowing systems without proper sanctions may backfire. Journal of Business Economics, 93, 1355-1383.

Lafleur, C., Hasso, T., & Barbera, F. (2025). Whistleblowing in family firms: Power and justice dynamics. Journal of Business Ethics, 198, 771-786.

Latan, H., Chiappetta Jabbour, C. J., Ali, M., Lopes de Sousa Jabbour, A. B., & Vo-Thanh, T. (2023). What makes you a whistleblower? A multi-country field study on the determinants of the intention to report wrongdoing. Journal of Business Ethics, 183, 885-905.

Lubis, H. Z., Ovami, D. C., Setiana, E., Hafsah, & Ardila, I. (2026). Strengthening public sector fraud prevention through internal control, good governance, and whistleblowing systems: Evidence from North Sumatra. Indonesian Journal of Taxation and Accounting, 4(2), 551-565.

Mandal, A., & Amilan, S. (2025). Preventing financial statement fraud in the corporate sector: Insights from auditors. Journal of Financial Reporting and Accounting, 23(1), 56-80.

Marsini, N. L. Y., Sujana, E., & Wahyuni, M. A. (2020). Pengaruh moralitas individu, internal control system, dan penegakan hukum terhadap kecenderungan fraud dalam pengelolaan keuangan Badan Usaha Milik Daerah di Kabupaten Buleleng. Jurnal Akuntansi Profesi, 10(2), 76-88.

Mirza, C., & Muslichah. (2025). Pengaruh pengendalian internal terhadap pencegahan kecurangan dengan moralitas individu sebagai variabel moderasi. Akuisisi: Jurnal Akuntansi, 21(1), 235-245.

Mutmainah, I. (2022). Effects of competence, ethical behavior, and work motivation on prevention of financial reporting fraud: Whistleblowing system as a moderator. Jurnal Akuntansi, 12(3), 201-222.

Nadirsyah, Indriani, M., & Mulyany, R. (2024). Enhancing fraud prevention and internal control: The key role of internal audit in public sector governance. Cogent Business & Management, 11(1), 2382389.

Novatiani, R. A., Kusumah, R. W. R., Yadiati, W., Rachmat, R. A. H., & Rachman, A. A. (2024). Internal auditor competence and internal control: Improving internal audit quality to prevent fraudulent financial statements. Cogent Business & Management, 11(1), 2409339.

Nur, A. L., Sulistyaningsih, E., & Nilawati, L. (2024). Ethical work climate and whistleblowing intention. Jurnal Manajemen Maranatha, 23(2), 123-138.

Olesen, T. (2025). Should I tell? Moral reflexivity in 14 whistleblower autobiographies. Journal of Business Ethics, 199, 55-70.

Parboteeah, K. P., Weiss, M., & Hoegl, M. (2024). Ethical climates across national contexts: A meta-analytical investigation. Journal of Business Ethics, 189, 573-590.

Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J.-Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. Journal of Applied Psychology, 88(5), 879-903.

Pratiwi, F. S. (2016). Pengaruh pengendalian internal terhadap pencegahan kecurangan dan dampaknya pada kinerja perusahaan (Skripsi tidak dipublikasikan). Universitas Pasundan.

Putri, A. R., & Munari, M. (2026). Pengaruh pengendalian internal, whistleblowing system, dan komitmen organisasi terhadap pencegahan fraud. Journal of Business and Economics Research, 7(1), 1-11.

Qorirah, N. F., & Syofyan, E. (2024). Pengaruh pengendalian internal, moralitas individu, dan whistleblowing system terhadap pencegahan fraud. Jurnal Nuansa Karya Akuntansi, 2(1), 82-96.

Saiselar, S. R., Atarwaman, R. J. D., & Usmany, A. E. M. (2024). Pengaruh sistem pengendalian internal, whistleblowing system dan good corporate governance terhadap pencegahan fraud dengan moralitas individu sebagai variabel moderasi. Jurnal Akuntansi, 10(1), 21-39.

Schmolke, K. U., & Utikal, V. (2025). Whistleblowing: Incentives and situational determinants. Journal of Business Economics, 95, 725-748.

Shonhadji, N. (2022). Is whistleblowing an ethical practice? Journal of Economics, Business, and Accountancy Ventura, 25(2), 244-254.

Soleman, R. (2013). Pengaruh pengendalian internal dan good corporate governance terhadap pencegahan fraud. Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia, 17(1), 57-74.

Streiner, D. L. (2003). Starting at the beginning: An introduction to coefficient alpha and internal consistency. Journal of Personality Assessment, 80(1), 99-103.

Suasri, E., Rininda, B. P., Amelia, N., Lestari, A., Amelia, D., & Utami, V. A. (2025). Pengaruh sistem pengendalian internal, whistleblowing system terhadap pencegahan fraud dengan moralitas individu sebagai variabel moderasi. Monex: Journal of Accounting Research, 14(1), 21-35.

Suastawan, I. M. I. D. P., Sujana, E., & Sulindawati, N. L. G. E. (2017). Pengaruh budaya organisasi, proactive fraud audit, dan whistleblowing terhadap pencegahan kecurangan dalam pengelolaan dana BOS. JIMAT: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi Undiksha, 7(1).

Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. International Journal of Medical Education, 2, 53-55.

Wardah, Z., Carolina, A., & Wulandari, A. (2022). Pengaruh whistleblowing system, internal control, leadership dan budaya organisasi terhadap fraud prevention. Nominal: Barometer Riset Akuntansi dan Manajemen, 11(2), 233-247.

Wiedman, C., & Zhu, C. (2023). The deterrent effect of the SEC Whistleblower Program on financial reporting securities violations. Contemporary Accounting Research, 40(4), 2711-2744.

Zedlacher, E., Altenburger, M., & Kruger, H. (2025). The effects of organizational dependence and hotline administration on whistleblowing accounting fraud. Business Ethics, the Environment & Responsibility. Publikasi daring lebih awal.

Zimmermann, P. (2025). Staging debates in whistleblowing research: A problematizing literature review. Journal of Business Ethics, 202, 677-689.