

Strategi Pencegahan Fraud dalam Pemilihan Penyedia Jasa Konstruksi: Pendekatan Tinjauan Literatur Sistematis

Vandy Rahmarta¹, Nirwana², Syamsuddin³

^{1,2,3} Program Studi Magister Akuntansi, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas Hasanuddin
Email : vandyrahmarta@gmail.com

Article History:

Received: 01 Agustus 2024

Revised: 14 Agustus 2024

Accepted: 16 Agustus 2024

Keywords: Pencegahan fraud, penyedia jasa konstruksi, transparansi, akuntabilitas, pendidikan

Abstract: *Fraud dalam pemilihan penyedia jasa konstruksi menjadi salah satu tantangan besar yang dihadapi oleh Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) di Indonesia. Berbagai kasus fraud telah menyebabkan kerugian finansial yang signifikan dan merusak reputasi serta kualitas proyek konstruksi. Artikel ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi strategi pencegahan fraud yang efektif melalui pendekatan tinjauan literatur sistematis. Dengan menelaah sejumlah penelitian dan publikasi akademik, artikel ini menyajikan analisis mendalam mengenai tiga aspek utama: transparansi, akuntabilitas, dan pendidikan serta pelatihan. Hasil tinjauan menunjukkan bahwa transparansi dalam proses pemilihan penyedia jasa sangat penting untuk mengurangi potensi fraud. Akuntabilitas melalui pengawasan internal dan eksternal memainkan peran kunci dalam menjaga integritas proses pemilihan. Selain itu, pendidikan dan pelatihan yang memadai bagi pegawai dapat meningkatkan kesadaran dan kapasitas dalam mendeteksi serta mencegah fraud. Artikel ini menyimpulkan bahwa penerapan strategi pencegahan yang komprehensif dapat secara signifikan mengurangi risiko fraud, meningkatkan efisiensi proses pemilihan, dan memperkuat kepercayaan publik terhadap sektor konstruksi di Indonesia.*

PENDAHULUAN

. Fraud dalam proses pemilihan penyedia jasa konstruksi telah menjadi perhatian utama di Indonesia, terutama di lingkungan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR). Praktik fraud tidak hanya menyebabkan kerugian finansial yang signifikan tetapi juga merusak integritas dan reputasi proyek-proyek konstruksi yang dikelola pemerintah. Kasus-kasus fraud yang terungkap selama beberapa tahun terakhir memperlihatkan betapa rentannya sistem pemilihan penyedia jasa terhadap praktik-praktik tidak etis ini, yang dapat menghambat pelaksanaan proyek serta menurunkan kualitas infrastruktur yang dibangun (Harun et al., 2019; Velasco et al., 2021; Wahyono et al., 2019).

Fraud dalam konteks pemilihan penyedia jasa konstruksi dapat muncul dalam berbagai bentuk, mulai dari penyuapan hingga manipulasi data tender. Bentuk-bentuk ini sering kali sulit dideteksi karena pelaku fraud biasanya memiliki pemahaman mendalam tentang kelemahan sistem dan prosedur yang ada. Jika tidak ditangani secara efektif, fraud dapat menimbulkan dampak jangka panjang, termasuk peningkatan biaya proyek, penundaan pelaksanaan, dan, yang paling mengkhawatirkan, hilangnya kepercayaan publik terhadap kemampuan pemerintah untuk mengelola proyek infrastruktur dengan baik (Ellis et al., 2021; Ogbu & Asuquo, 2018; Signor et al., 2022).

Dampak fraud dalam proyek konstruksi sangat luas, tidak hanya terbatas pada aspek keuangan, tetapi juga mencakup penurunan kualitas hasil akhir proyek, ketidakpatuhan terhadap standar keselamatan, dan potensi kegagalan struktural di masa depan. Semua ini menunjukkan bahwa pencegahan fraud harus menjadi prioritas dalam pengelolaan proyek konstruksi, terutama mengingat besarnya tanggung jawab yang diemban oleh Kementerian PUPR dalam mengelola anggaran dan proyek-proyek berskala besar.

Kementerian PUPR memegang peran penting dalam memastikan bahwa proses pemilihan penyedia jasa dilakukan secara adil, transparan, dan akuntabel. Sebagai lembaga yang bertanggung jawab atas pembangunan infrastruktur penting di Indonesia, Kementerian PUPR dituntut untuk tidak hanya memastikan keberhasilan proyek-proyek yang dikelolanya tetapi juga menjaga integritas dan transparansi dalam setiap tahap pelaksanaan, termasuk dalam proses pemilihan penyedia jasa.

Untuk itu, diperlukan strategi pencegahan fraud yang efektif dan komprehensif guna meminimalisir risiko dan memastikan bahwa setiap proyek konstruksi dapat diselesaikan dengan baik. Strategi ini melibatkan penguatan regulasi yang ada, peningkatan pengawasan internal dan eksternal, serta penerapan teknologi informasi untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam setiap tahap proses pemilihan penyedia jasa (Ahmadisheyksarmast & Sonmez, 2020; Das et al., 2020; Rathnayake et al., 2022).

Berbagai literatur dan penelitian telah membahas pencegahan fraud dalam sektor konstruksi, namun sebagian besar fokus pada kasus-kasus spesifik atau pendekatan parsial. Literatur yang ada cenderung memisahkan aspek-aspek transparansi, akuntabilitas, dan pendidikan serta pelatihan, tanpa memberikan pandangan holistik tentang bagaimana ketiga aspek ini dapat diintegrasikan untuk menciptakan sistem pencegahan fraud yang lebih efektif.

Kekosongan ini menunjukkan perlunya penelitian yang lebih komprehensif yang menggabungkan berbagai temuan sebelumnya ke dalam satu kerangka kerja yang terintegrasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kekosongan tersebut dengan melakukan tinjauan sistematis terhadap literatur yang ada, mengidentifikasi strategi-strategi pencegahan fraud yang telah terbukti efektif, dan menyusun rekomendasi berbasis bukti untuk diterapkan dalam konteks pemilihan penyedia jasa konstruksi di Indonesia.

Dengan menggabungkan berbagai temuan dari literatur yang ada, artikel ini berharap dapat memberikan kontribusi yang berarti dalam upaya pencegahan fraud di sektor konstruksi. Hasil penelitian ini diharapkan tidak hanya bermanfaat bagi pembuat kebijakan di Kementerian PUPR tetapi juga bagi para praktisi dan akademisi yang tertarik untuk mengembangkan strategi pencegahan fraud yang lebih baik di masa depan

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan tinjauan literatur sistematis, yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan menyintesis temuan dari berbagai studi terkait pencegahan

fraud dalam pemilihan penyedia jasa konstruksi. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan analisis yang komprehensif terhadap literatur yang ada, serta memberikan pandangan menyeluruh mengenai strategi-strategi yang telah diterapkan dan terbukti efektif dalam konteks yang serupa. Dengan demikian, penelitian ini dapat menyusun rekomendasi yang berbasis bukti untuk diterapkan dalam konteks Indonesia (Bahasoan et al., 2024; Yevu & Yu, 2019; Yu et al., 2020; Zhao et al., 2022).

Studi yang dimasukkan dalam analisis ini dipilih berdasarkan kriteria tertentu, seperti relevansi terhadap topik pencegahan fraud, kualitas metodologi yang digunakan, dan relevansi kontekstual dengan sektor konstruksi di Indonesia. Selain itu, hanya studi yang dipublikasikan dalam lima tahun terakhir yang dipertimbangkan, untuk memastikan bahwa temuan yang dianalisis relevan dengan kondisi saat ini. Proses seleksi dilakukan secara ketat untuk memastikan bahwa hanya penelitian dengan kontribusi signifikan yang disertakan dalam tinjauan ini.

Pengumpulan data dilakukan melalui pencarian literatur di database akademik seperti Scopus, Google Scholar, dan JSTOR. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian mencakup istilah-istilah seperti “fraud prevention”, “construction service providers”, dan “public procurement”. Setelah literatur terkumpul, setiap artikel dianalisis secara mendalam untuk mengidentifikasi tema-tema utama yang berulang serta strategi pencegahan fraud yang telah terbukti efektif.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik coding untuk mengidentifikasi dan mengelompokkan temuan-temuan yang relevan. Proses ini memungkinkan penelitian ini untuk menggabungkan hasil dari berbagai studi menjadi satu kesatuan yang kohesif, memberikan wawasan yang lebih dalam tentang bagaimana strategi-strategi yang berbeda dapat diterapkan secara efektif. Sintesis hasil dilakukan untuk mengintegrasikan temuan-temuan ini dan menghasilkan rekomendasi yang dapat diimplementasikan dalam konteks praktis (Sfakianaki, 2019; Statsenko et al., 2023).

Untuk memastikan validitas dan keandalan hasil, evaluasi kritis dilakukan terhadap metodologi yang digunakan dalam setiap studi yang dianalisis. Hanya studi dengan metodologi yang kuat dan temuan yang didukung oleh data empiris yang dimasukkan dalam sintesis akhir. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan tinjauan yang komprehensif, tetapi juga memastikan bahwa rekomendasi yang dihasilkan memiliki dasar yang kuat dan dapat diandalkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Transparansi dalam Proses Pemilihan

Transparansi dalam proses pemilihan penyedia jasa konstruksi merupakan salah satu elemen terpenting dalam upaya pencegahan fraud. Ketika informasi mengenai proses ini terbuka dan dapat diakses oleh publik, peluang untuk melakukan praktik-praktik kecurangan dapat dikurangi secara signifikan. Transparansi memberikan jaminan bahwa semua tahapan proses pemilihan, mulai dari pengajuan penawaran hingga penentuan pemenang, diawasi dengan ketat dan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Ini penting untuk memastikan bahwa proses pemilihan berjalan secara adil dan tanpa intervensi yang tidak sah (Bao et al., 2019; Kohler & Dimancesco, 2020).

Peningkatan transparansi dapat dicapai melalui penerapan teknologi informasi, khususnya melalui sistem e-procurement. Sistem ini memungkinkan seluruh proses pengadaan dilakukan secara online, dengan setiap transaksi dan dokumen terkait diarsipkan secara digital dan dapat diakses oleh pihak yang berwenang. Dengan adanya jejak digital yang jelas, risiko terjadinya

manipulasi data dapat diminimalkan, dan setiap langkah dalam proses pengadaan dapat dipantau dengan lebih mudah. E-procurement juga memungkinkan adanya audit yang lebih efektif, karena semua data telah terdokumentasi dengan baik (Baltrunaite et al., 2018; Soyly et al., 2022).

Berbagai negara telah menunjukkan bahwa peningkatan transparansi melalui penggunaan teknologi informasi dapat mengurangi tingkat fraud secara signifikan. Misalnya, di beberapa negara berkembang, penerapan sistem e-procurement telah terbukti mampu menekan angka korupsi dalam pengadaan barang dan jasa. Studi kasus dari negara-negara ini menunjukkan bahwa ketika informasi terbuka untuk publik, peluang untuk melakukan manipulasi dan kecurangan berkurang drastis. Ini karena semua pihak yang terlibat tahu bahwa tindakan mereka dapat diawasi dan diakses oleh pihak lain (Das et al., 2020).

Selain itu, transparansi juga dapat memberikan dampak positif dalam hal peningkatan efisiensi dan efektivitas proses pemilihan penyedia jasa. Dengan adanya keterbukaan informasi, proses pengambilan keputusan dapat dilakukan lebih cepat dan dengan dasar yang lebih kuat. Pihak yang terlibat dalam proses pemilihan dapat membuat keputusan yang lebih baik berdasarkan data yang tersedia, sehingga mengurangi kemungkinan terjadinya penundaan atau kesalahan dalam proses. Ini juga dapat mengurangi biaya yang dikeluarkan oleh pemerintah maupun oleh pelaku usaha yang mengikuti tender (Ahmadisheykhsarmast & Sonmez, 2020; Hochstetter et al., 2021).

Namun, penerapan transparansi tidaklah bebas tantangan. Salah satu hambatan utama adalah resistensi dari pihak-pihak yang selama ini diuntungkan oleh sistem yang kurang transparan. Mereka mungkin merasa bahwa transparansi akan mengancam posisi atau keuntungan yang selama ini mereka nikmati. Hambatan ini bisa menjadi penghalang utama dalam upaya mendorong keterbukaan informasi, terutama jika pihak-pihak tersebut memiliki pengaruh yang besar dalam proses pengadaan (Gorgun et al., 2022).

Selain resistensi internal, tantangan lain yang sering dihadapi adalah kurangnya infrastruktur teknologi yang mendukung transparansi. Di banyak daerah, khususnya di negara berkembang, akses terhadap teknologi informasi yang memadai masih terbatas. Ini membuat penerapan sistem seperti e-procurement menjadi sulit. Bahkan jika infrastruktur teknologi tersedia, masih ada tantangan lain berupa kurangnya kemampuan teknis dari para pemangku kepentingan untuk menggunakan teknologi tersebut secara efektif (Samuels, 2021).

Penting juga untuk dicatat bahwa transparansi saja tidak cukup tanpa adanya regulasi yang kuat dan penegakan hukum yang konsisten. Tanpa regulasi yang mendukung, upaya untuk meningkatkan transparansi dapat dengan mudah diabaikan atau disalahgunakan. Oleh karena itu, pemerintah perlu memastikan bahwa kebijakan dan regulasi yang ada mendukung keterbukaan informasi dan melindungi hak-hak publik untuk mengakses informasi tersebut. Penegakan hukum yang tegas juga diperlukan untuk memastikan bahwa pelanggaran terhadap prinsip transparansi ditindak dengan serius (Guo et al., 2019).

Di sisi lain, pendidikan dan pelatihan bagi semua pihak yang terlibat dalam proses pengadaan juga menjadi aspek yang sangat penting. Melalui pendidikan, pemahaman mengenai pentingnya transparansi dan bagaimana mengimplementasikannya dalam praktik sehari-hari dapat ditingkatkan. Pelatihan yang baik akan membantu memastikan bahwa semua pihak, baik dari pemerintah maupun penyedia jasa, memiliki keterampilan yang diperlukan untuk menjalankan proses pengadaan dengan transparan. Ini juga dapat membantu mengurangi kesalahan yang mungkin terjadi karena kurangnya pemahaman tentang sistem yang digunakan (Moore, 2018; Rathnayake et al., 2022).

Kesimpulannya, transparansi dalam proses pemilihan penyedia jasa konstruksi adalah kunci untuk mencegah fraud dan meningkatkan kepercayaan publik terhadap proses ini. Meskipun tantangan dalam penerapan transparansi cukup besar, manfaat yang dapat diperoleh sangat signifikan. Dengan dukungan teknologi, regulasi yang kuat, dan pendidikan yang memadai, transparansi dapat menjadi alat yang efektif untuk memastikan bahwa proses pengadaan berjalan dengan adil, efisien, dan bebas dari kecurangan

Akuntabilitas dan Pengawasan

Akuntabilitas adalah prinsip fundamental dalam proses pemilihan penyedia jasa konstruksi yang bertujuan untuk memastikan bahwa semua tindakan dan keputusan yang diambil sesuai dengan aturan dan standar yang telah ditetapkan. Dalam konteks pencegahan fraud, akuntabilitas mengharuskan setiap pihak yang terlibat dalam proses pemilihan untuk bertanggung jawab atas tindakan mereka. Ini berarti bahwa setiap keputusan harus didasarkan pada pertimbangan yang transparan dan dapat dipertanggungjawabkan, serta harus diaudit oleh pihak yang berwenang (Chan & Song, 2021; DeZoort & Harrison, 2018).

Salah satu cara utama untuk memastikan akuntabilitas dalam proses pemilihan penyedia jasa konstruksi adalah melalui pengawasan yang ketat. Pengawasan ini dapat dilakukan baik secara internal maupun eksternal. Pengawasan internal biasanya dilakukan oleh unit atau departemen yang bertanggung jawab atas proses pengadaan, sementara pengawasan eksternal dapat melibatkan pihak ketiga, seperti lembaga audit independen atau lembaga pengawas pemerintah. Pengawasan yang efektif membantu mendeteksi dan mencegah potensi kecurangan sebelum mencapai tahap yang merugikan (Baltrunaite et al., 2018; Chang et al., 2021).

Contoh keberhasilan pengawasan dalam mencegah fraud dapat dilihat dalam berbagai studi kasus di mana pengawasan yang kuat berhasil mencegah terjadinya korupsi dan penyalahgunaan wewenang dalam proses pengadaan. Misalnya, di beberapa negara yang telah menerapkan pengawasan ketat, tingkat fraud dalam pengadaan barang dan jasa menurun secara signifikan. Pengawasan yang efektif memungkinkan pihak berwenang untuk memeriksa setiap tahap proses pengadaan dan memastikan bahwa semua tindakan sesuai dengan peraturan yang berlaku (Blomqvist & Winblad, 2022; Cheaitou et al., 2019).

Namun, meskipun penting, pengawasan sering kali menghadapi berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan sumber daya. Baik pengawasan internal maupun eksternal memerlukan anggaran, waktu, dan tenaga yang tidak sedikit. Selain itu, adanya tekanan politik atau ekonomi dapat menghambat upaya pengawasan, terutama jika ada pihak-pihak yang berkepentingan untuk mempertahankan sistem yang korup. Tantangan ini sering kali membuat pengawasan menjadi kurang efektif dan membuka peluang bagi terjadinya fraud (Sian & Smyth, 2022).

Selain tantangan sumber daya, kurangnya akuntabilitas juga sering kali terkait dengan budaya organisasi yang tidak mendukung. Di beberapa organisasi, budaya nepotisme atau kronisme masih kuat, di mana keputusan diambil berdasarkan hubungan pribadi atau kepentingan sempit daripada kinerja atau kompetensi. Budaya semacam ini dapat merusak upaya untuk menerapkan akuntabilitas, karena pihak-pihak yang terlibat mungkin lebih cenderung melindungi kepentingan pribadi atau kelompok daripada menjalankan tugas mereka secara profesional dan transparan (Zhaokai & Moffitt, 2019).

Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan strategi yang komprehensif dan berkelanjutan. Salah satu strategi yang efektif adalah dengan memperkuat regulasi yang mengatur proses pengadaan dan pengawasan. Regulasi yang jelas dan tegas dapat memberikan panduan yang tepat

bagi semua pihak yang terlibat dan mengurangi ruang gerak bagi pelaku kecurangan. Selain itu, penguatan regulasi juga perlu diimbangi dengan penerapan sanksi yang tegas terhadap pelanggaran, sehingga dapat menimbulkan efek jera bagi pelaku fraud (Gold et al., 2020).

Selain regulasi, pendidikan dan pelatihan bagi pegawai juga memainkan peran penting dalam meningkatkan akuntabilitas. Pelatihan yang fokus pada etika, kepatuhan terhadap regulasi, dan kemampuan dalam melakukan pengawasan yang efektif dapat membantu membangun budaya akuntabilitas dalam organisasi. Pegawai yang terlatih dengan baik akan lebih siap dalam menghadapi tantangan dalam proses pengadaan dan lebih mampu mendeteksi serta mencegah terjadinya fraud.

Penerapan teknologi juga dapat menjadi alat yang efektif dalam meningkatkan akuntabilitas dan pengawasan. Teknologi seperti sistem manajemen pengadaan yang terintegrasi dapat memudahkan proses audit dan pengawasan, karena semua data dan transaksi terdokumentasi secara digital. Sistem ini memungkinkan pengawasan dilakukan secara real-time dan meminimalisir kemungkinan manipulasi data atau informasi. Selain itu, teknologi juga dapat meningkatkan transparansi dalam proses pengadaan, sehingga pihak yang berwenang dapat dengan mudah memantau dan mengaudit setiap tahap proses (Hasan et al., 2019; Jahani et al., 2021; Mackey & Cuomo, 2020).

Kesimpulannya, akuntabilitas dan pengawasan yang kuat merupakan elemen kunci dalam pencegahan fraud dalam proses pemilihan penyedia jasa konstruksi. Meskipun menghadapi berbagai tantangan, dengan strategi yang tepat, seperti penguatan regulasi, pelatihan pegawai, dan penerapan teknologi, akuntabilitas dan pengawasan dapat diterapkan secara efektif. Dengan demikian, proses pengadaan dapat berjalan dengan lebih transparan, efisien, dan bebas dari kecurangan, serta meningkatkan kepercayaan publik terhadap lembaga yang bertanggung jawab

Pendidikan dan Pelatihan

Pendidikan dan pelatihan bagi pegawai yang terlibat dalam proses pemilihan penyedia jasa konstruksi merupakan elemen krusial dalam pencegahan fraud. Dengan pengetahuan dan keterampilan yang tepat, pegawai dapat lebih waspada terhadap potensi kecurangan dan lebih mampu menjalankan tugas mereka sesuai dengan standar etika yang tinggi. Pendidikan dan pelatihan yang berfokus pada etika, regulasi, dan penggunaan teknologi informasi dapat memberikan fondasi yang kuat bagi pegawai dalam menjalankan tanggung jawab mereka secara profesional dan transparan (Abdul Razaq Hilmi et al., 2019; Choi & Lee, 2022).

Program pelatihan yang efektif biasanya mencakup modul-modul yang dirancang untuk meningkatkan kesadaran tentang risiko fraud dan bagaimana cara mendeteksinya. Pelatihan ini juga sering kali mencakup penggunaan alat dan sistem yang dapat membantu pegawai dalam memantau dan menganalisis data terkait proses pengadaan. Dengan demikian, pegawai tidak hanya belajar tentang aturan dan regulasi yang harus diikuti, tetapi juga tentang cara-cara praktis untuk menerapkan pengetahuan tersebut dalam pekerjaan sehari-hari (Akinosho et al., 2020; Johari & Jha, 2019)

Pentingnya pendidikan dan pelatihan dapat dilihat dari berbagai studi kasus di mana organisasi yang secara konsisten mengadakan pelatihan untuk pegawai mereka berhasil mengurangi insiden fraud secara signifikan. Misalnya, di beberapa lembaga pemerintah, pelatihan berkala tentang etika dan regulasi pengadaan telah terbukti meningkatkan kepatuhan dan menurunkan risiko kecurangan. Hal ini menunjukkan bahwa investasi dalam pendidikan dan pelatihan dapat memberikan hasil yang nyata dalam bentuk peningkatan integritas dan efisiensi organisasi (Abdullah et al., 2018).

Namun, meskipun manfaatnya jelas, implementasi program pelatihan sering kali menghadapi tantangan, terutama dalam hal biaya dan waktu. Menyelenggarakan pelatihan yang berkualitas memerlukan sumber daya yang tidak sedikit, dan ini bisa menjadi kendala, terutama bagi organisasi dengan anggaran yang terbatas. Selain itu, pelatihan yang hanya dilakukan sesekali mungkin tidak cukup untuk membangun budaya anti-fraud yang kuat; pelatihan perlu dilakukan secara berkelanjutan dan disesuaikan dengan perkembangan regulasi dan teknologi (Kreismann & Talaulicar, 2021).

Tantangan lainnya adalah memastikan bahwa pelatihan tersebut relevan dan sesuai dengan kebutuhan organisasi. Program pelatihan harus dirancang sedemikian rupa sehingga sesuai dengan konteks spesifik organisasi dan jenis risiko yang paling mungkin mereka hadapi. Pelatihan generik mungkin tidak memberikan dampak yang signifikan, sehingga penting untuk menyesuaikan materi pelatihan dengan tantangan unik yang dihadapi oleh organisasi dalam proses pengadaan mereka (Nuwan et al., 2021).

Untuk mengatasi tantangan-tantangan ini, penting bagi organisasi untuk merancang strategi pelatihan yang komprehensif dan berkelanjutan. Ini bisa mencakup kombinasi antara pelatihan tatap muka, e-learning, dan workshop praktis yang memberikan kesempatan bagi pegawai untuk mempraktikkan apa yang mereka pelajari dalam situasi yang mendekati realitas pekerjaan mereka. Selain itu, penting untuk mengukur efektivitas pelatihan melalui evaluasi berkelanjutan dan penyesuaian program berdasarkan hasil evaluasi tersebut (Osti et al., 2021).

Kesimpulannya, pendidikan dan pelatihan adalah kunci dalam pencegahan fraud dalam pemilihan penyedia jasa konstruksi. Dengan memberikan pegawai pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan, serta mendukung mereka melalui program pelatihan yang relevan dan berkelanjutan, organisasi dapat membangun budaya integritas yang kuat. Ini tidak hanya membantu mencegah fraud tetapi juga meningkatkan kualitas dan efisiensi dalam proses pengadaan, yang pada akhirnya memberikan manfaat bagi semua pihak yang terlibat.

KESIMPULAN

Dari analisis yang telah dilakukan, jelas bahwa transparansi, akuntabilitas, dan pendidikan serta pelatihan adalah tiga pilar utama dalam pencegahan fraud dalam proses pemilihan penyedia jasa konstruksi. Transparansi memungkinkan setiap tahap dalam proses pengadaan dapat diawasi dan dievaluasi oleh pihak yang berwenang, sehingga mengurangi peluang terjadinya kecurangan. Akuntabilitas memastikan bahwa setiap tindakan yang diambil oleh para pelaku dalam proses tersebut dapat dipertanggungjawabkan, sementara pendidikan dan pelatihan memberikan pegawai pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mendeteksi dan mencegah fraud.

Implikasi dari temuan ini menunjukkan bahwa organisasi, khususnya lembaga pemerintah seperti Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR), harus mengadopsi pendekatan yang lebih komprehensif dan terintegrasi dalam pencegahan fraud. Penggunaan teknologi informasi untuk meningkatkan transparansi, penguatan regulasi dan pengawasan untuk memastikan akuntabilitas, serta pelatihan berkelanjutan bagi pegawai adalah langkah-langkah konkret yang perlu diambil. Ini tidak hanya akan membantu dalam mencegah terjadinya fraud, tetapi juga meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan proyek konstruksi.

Namun, penelitian ini juga mengakui adanya beberapa keterbatasan, termasuk fokus yang terbatas pada studi kasus di Indonesia dan tantangan dalam menggeneralisasi temuan ke konteks lain. Selain itu, masih banyak ruang untuk pengembangan lebih lanjut dalam memahami bagaimana strategi-strategi ini dapat diimplementasikan secara efektif dalam berbagai konteks

organisasi dan proyek. Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk menguji dan memperdalam temuan ini, terutama dalam aplikasi praktis di berbagai sektor.

Akhirnya, sebagai rekomendasi, organisasi perlu mengembangkan dan menerapkan kebijakan yang mendukung transparansi, akuntabilitas, dan pendidikan secara berkelanjutan. Ini termasuk peninjauan berkala terhadap efektivitas strategi yang ada, serta penyesuaian kebijakan berdasarkan perkembangan terbaru dalam teknologi dan regulasi. Dengan pendekatan yang proaktif dan komprehensif, diharapkan risiko fraud dalam proses pemilihan penyedia jasa konstruksi dapat diminimalkan, dan integritas serta kualitas proyek dapat terus ditingkatkan

DAFTAR REFERENSI

- Abdul Razaq Hilmi, R. R., Breesam, H. K., & Saleh, A. H. (2019). Readiness for E-Tendering in the Construction Sector- Designing a Computer Programme. *Civil Engineering Journal*, 5(8), 1764–1773. <https://doi.org/10.28991/cej-2019-03091369>
- Abdullah, A. H., Yaman, S. K., Mohammad, H., & Hassan, P. F. (2018). Construction manager's technical competencies in Malaysian construction projects. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 25(2), 153–177. <https://doi.org/10.1108/ECAM-07-2016-0176>
- Ahmadisheykhsarmast, S., & Sonmez, R. (2020). A smart contract system for security of payment of construction contracts. *Automation in Construction*, 120, 103401. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2020.103401>
- Akinosho, T. D., Oyedele, L. O., Bilal, M., Ajayi, A. O., Delgado, M. D., Akinade, O. O., & Ahmed, A. A. (2020). Deep learning in the construction industry: A review of present status and future innovations. *Journal of Building Engineering*, 32, 101827. <https://doi.org/10.1016/j.jobe.2020.101827>
- Bahasoan, A. N., Anwar, A. I., Lekas, M. N. J., & Asryad, R. (2024). Otonomi Daerah dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia: Literature Review. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 8(1), 43. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v8i1.1119>
- Baltrunaite, A., Giorgiantonio, C., Mocetti, S., & Orlando, T. (2018). Discretion and Supplier Selection in Public Procurement. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3210748>
- Bao, Z., Lu, W., Chi, B., Yuan, H., & Hao, J. (2019). Procurement innovation for a circular economy of construction and demolition waste: Lessons learnt from Suzhou, China. *Waste Management*, 99, 12–21. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2019.08.031>
- Blomqvist, P., & Winblad, U. (2022). Contracting out welfare services: how are private contractors held accountable? *Public Management Review*, 24(2), 233–254. <https://doi.org/10.1080/14719037.2020.1817530>
- Chan, S. H., & Song, Q. (2021). Insight into the process of responsibility judgment of an audit failure. *International Journal of Accounting & Information Management*, 29(1), 67–90. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-06-2020-0083>
- Chang, Z., Rusu, V., & Kohler, J. C. (2021). The Global Fund: why anti-corruption, transparency and accountability matter. *Globalization and Health*, 17(1), 108. <https://doi.org/10.1186/s12992-021-00753-w>

- Cheaitou, A., Larbi, R., & Al Housani, B. (2019). Decision making framework for tender evaluation and contractor selection in public organizations with risk considerations. *Socio-Economic Planning Sciences*, 68, 100620. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2018.02.007>
- Choi, S.-W., & Lee, E.-B. (2022). Contractor's Risk Analysis of Engineering Procurement and Construction (EPC) Contracts Using Ontological Semantic Model and Bi-Long Short-Term Memory (LSTM) Technology. *Sustainability*, 14(11), 6938. <https://doi.org/10.3390/su14116938>
- Das, M., Luo, H., & Cheng, J. C. P. (2020). Securing interim payments in construction projects through a blockchain-based framework. *Automation in Construction*, 118, 103284. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2020.103284>
- DeZoort, F. T., & Harrison, P. D. (2018). Understanding Auditors' Sense of Responsibility for Detecting Fraud Within Organizations. *Journal of Business Ethics*, 149(4), 857–874. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3064-3>
- Ellis, J., Edwards, D. J., Thwala, W. D., Ejohwomu, O., Ameyaw, E. E., & Shelbourn, M. (2021). A Case Study of a Negotiated Tender within a Small-to-Medium Construction Contractor: Modelling Project Cost Variance. *Buildings*, 11(6), 260. <https://doi.org/10.3390/buildings11060260>
- Gold, A., Heilmann, M., Pott, C., & Rematzki, J. (2020). Do key audit matters impact financial reporting behavior? *International Journal of Auditing*, 24(2), 232–244. <https://doi.org/10.1111/ijau.12190>
- Gorgun, M. K., Kutlu, M., & Tas, B. K. O. (2022). Information is essential for competitive and cost-effective public procurement. *Journal of Information Science*, 016555152211410. <https://doi.org/10.1177/01655515221141042>
- Guo, H., Yu, R., & Fang, Y. (2019). Analysis of negative impacts of BIM-enabled information transparency on contractors' interests. *Automation in Construction*, 103, 67–79. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2019.03.007>
- Harun, H., Mir, M., Carter, D., & An, Y. (2019). Examining the unintended outcomes of NPM reforms in Indonesia. *Public Money & Management*, 39(2), 86–94. <https://doi.org/10.1080/09540962.2019.1580892>
- Hasan, H., AlHadhrami, E., AlDhaheeri, A., Salah, K., & Jayaraman, R. (2019). Smart contract-based approach for efficient shipment management. *Computers & Industrial Engineering*, 136, 149–159. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2019.07.022>
- Hochstetter, J., Vairetti, C., Cares, C., Ojeda, M. G., & Maldonado, S. (2021). A Transparency Maturity Model for Government Software Tenders. *IEEE Access*, 9, 45668–45682. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3067217>
- Jahani, N., Sepehri, A., Vandchali, H. R., & Tirkolaei, E. B. (2021). Application of Industry 4.0 in the Procurement Processes of Supply Chains: A Systematic Literature Review. *Sustainability*, 13(14), 7520. <https://doi.org/10.3390/su13147520>
- Johari, S., & Jha, K. N. (2019). Challenges of attracting construction workers to skill development and training programmes. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 27(2), 321–340. <https://doi.org/10.1108/ECAM-02-2019-0108>

- Kohler, J. C., & Dimancesco, D. (2020). The risk of corruption in public pharmaceutical procurement: how anti-corruption, transparency and accountability measures may reduce this risk. *Global Health Action*, 13(sup1), 1694745. <https://doi.org/10.1080/16549716.2019.1694745>
- Kreismann, D., & Talaulicar, T. (2021). Business Ethics Training in Human Resource Development: A Literature Review. *Human Resource Development Review*, 20(1), 68–105. <https://doi.org/10.1177/1534484320983533>
- Mackey, T. K., & Cuomo, R. E. (2020). An interdisciplinary review of digital technologies to facilitate anti-corruption, transparency and accountability in medicines procurement. *Global Health Action*, 13(sup1), 1695241. <https://doi.org/10.1080/16549716.2019.1695241>
- Moore, S. (2018). Towards a Sociology of Institutional Transparency: Openness, Deception and the Problem of Public Trust. *Sociology*, 52(2), 416–430. <https://doi.org/10.1177/0038038516686530>
- Nuwan, P. M. M. C., Perera, B. A. K. S., & Dewagoda, K. G. (2021). Development of Core Competencies of Construction Managers: The Effect of Training and Education. *Technology, Knowledge and Learning*, 26(4), 945–984. <https://doi.org/10.1007/s10758-020-09474-2>
- Ogbu, C. P., & Asuquo, C. F. (2018). Ethical and cost performances of projects: a canonical correlation. *International Journal of Ethics and Systems*, 34(3), 352–371. <https://doi.org/10.1108/IJOES-01-2018-0015>
- Osti, F., de Amicis, R., Sanchez, C. A., Tilt, A. B., Prather, E., & Liverani, A. (2021). A VR training system for learning and skills development for construction workers. *Virtual Reality*, 25(2), 523–538. <https://doi.org/10.1007/s10055-020-00470-6>
- Rathnayake, I., Wedawatta, G., & Tezel, A. (2022). Smart Contracts in the Construction Industry: A Systematic Review. *Buildings*, 12(12), 2082. <https://doi.org/10.3390/buildings12122082>
- Samuels, D. (2021). Government Procurement and Changes in Firm Transparency. *The Accounting Review*, 96(1), 401–430. <https://doi.org/10.2308/tar-2018-0343>
- Sfakianaki, E. (2019). Critical success factors for sustainable construction: a literature review. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 30(1), 176–196. <https://doi.org/10.1108/MEQ-02-2018-0043>
- Sian, S., & Smyth, S. (2022). Supreme emergencies and public accountability: the case of procurement in the UK during the Covid-19 pandemic. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 35(1), 146–157. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-08-2020-4860>
- Signor, R., Love, P. E. D., & Ika, L. A. (2022). White Collar Crime: Unearthing Collusion in the Procurement of Infrastructure Projects. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 69(5), 1932–1943. <https://doi.org/10.1109/TEM.2020.2994636>
- Soylu, A., Corcho, O., Elvesæter, B., Badenes-Olmedo, C., Blount, T., Yedro Martínez, F., Kovacic, M., Posinkovic, M., Makgill, I., Taggart, C., Simperl, E., Lech, T. C., & Roman, D. (2022). TheyBuyForYou platform and knowledge graph: Expanding horizons in public procurement with open linked data. *Semantic Web*, 13(2), 265–291. <https://doi.org/10.3233/SW-210442>
- Statsenko, L., Samaraweera, A., Bakhshi, J., & Chileshe, N. (2023). Construction 4.0

technologies and applications: a systematic literature review of trends and potential areas for development. *Construction Innovation*, 23(5), 961–993. <https://doi.org/10.1108/CI-07-2021-0135>

Velasco, R. B., Carpanese, I., Interian, R., Paulo Neto, O. C. G., & Ribeiro, C. C. (2021). A decision support system for fraud detection in public procurement. *International Transactions in Operational Research*, 28(1), 27–47. <https://doi.org/10.1111/itor.12811>

Wahyono, H. L., Hatmoko, J. U. D., & Tamin, R. Z. (2019). State Financial Losses in Public Procurement Construction Projects in Indonesia. *Buildings*, 9(5), 129. <https://doi.org/10.3390/buildings9050129>

Yevu, S. K., & Yu, A. T. W. (2019). The ecosystem of drivers for electronic procurement adoption for construction project procurement. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 27(2), 411–440. <https://doi.org/10.1108/ECAM-03-2019-0135>

Yu, A. T. W., Yevu, S. K., & Nani, G. (2020). Towards an integration framework for promoting electronic procurement and sustainable procurement in the construction industry: A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 250, 119493. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119493>

Zhao, N., Ying, F. J., & Tookey, J. (2022). Construction Procurement Selection Criteria: A Review and Research Agenda. *Sustainability*, 14(22), 15242. <https://doi.org/10.3390/su142215242>

Zhaokai, Y., & Moffitt, K. C. (2019). Contract Analytics in Auditing. *Accounting Horizons*, 33(3), 111–126. <https://doi.org/10.2308/acch-52457>