
Analisis Efektivitas Sistem Informasi Pengendalian Internal dalam Pencegahan Fraud: Studi Kasus di Perusahaan Listrik Negara

Ratna Ayu Damayanti¹, Mediaty², Wa Ode Helda³, Helda Nelvia⁴, Hasbullah⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Hasanuddin

E-mail: dgmangkona77@gmail.com³

Article History:

Received: 20 Mei 2024

Revised: 03 Juni 2024

Accepted: 06 Juni 2024

Keywords: *Pengendalian Internal, Pencegahan Fraud, Sistem Informasi, Perusahaan Listrik Negara (PLN) Efektivitas SIPI*

Abstract: *Penelitian ini menganalisis efektivitas Sistem Informasi Pengendalian Internal (SIPI) dalam pencegahan kecurangan di Perusahaan Listrik Negara (P.T PLN). Menggunakan pendekatan studi kasus deskriptif kualitatif, data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi, dan analisis dokumen terkait implementasi dan operasi SIPI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SIPI efektif dalam mengurangi kasus fraud di PLN, terbukti dengan penurunan signifikan dalam jumlah kecurangan setelah penerapan sistem. SIPI menyediakan pemantauan dan pelaporan real-time yang mempercepat proses audit dan investigasi. Namun, beberapa tantangan seperti keterbatasan infrastruktur IT, resistensi terhadap perubahan, dan keterbatasan sumber daya manusia terampil perlu diatasi. Rekomendasi untuk meningkatkan efektivitas SIPI meliputi adopsi teknologi terbaru, peningkatan infrastruktur IT, pelatihan berkelanjutan, pembentukan tim khusus pengelolaan SIPI, dan evaluasi berkala terhadap sistem.*

PENDAHULUAN

Perusahaan Listrik Negara (P.T PLN) adalah salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang memiliki peran strategis dalam penyediaan listrik di seluruh Indonesia. Dengan skala operasional yang sangat luas dan kompleks, PLN menghadapi berbagai tantangan dalam mengelola bisnisnya, termasuk risiko terjadinya fraud atau kecurangan. Fraud dapat merugikan perusahaan secara finansial dan merusak reputasi yang telah dibangun (Budiantmaja & Ramadhan, 2022; Budiman et al., 2022; Nguyen et al., 2023). Oleh karena itu, pengendalian internal yang efektif menjadi sangat penting bagi keberlangsungan dan kredibilitas PLN.

Salah satu upaya PLN dalam menangani masalah ini adalah dengan mengimplementasikan Sistem Informasi Pengendalian Internal (SIPI). SIPI dirancang untuk memantau dan mengendalikan berbagai aktivitas operasional, keuangan, dan kepatuhan dalam perusahaan (Amelia et al., 2023; Irfan Florid et al., 2023; Setyaningsih & Nengzih, 2020). Dengan menggunakan SIPI, PLN berharap dapat memperkuat pengawasan internal dan mengurangi risiko kecurangan melalui deteksi dini dan pencegahan yang lebih efektif. Namun, seberapa efektifkah SIPI ini dalam mencegah fraud di PLN?

Pengendalian internal sendiri merupakan proses yang diterapkan oleh manajemen untuk

memberikan keyakinan yang memadai dalam mencapai tujuan perusahaan. Proses ini melibatkan berbagai kebijakan dan prosedur yang dirancang untuk melindungi aset, memastikan keandalan laporan keuangan, serta memastikan kepatuhan terhadap peraturan dan kebijakan yang berlaku. SIPI adalah alat yang mendukung pengendalian internal ini dengan menyediakan platform digital untuk pemantauan dan pelaporan (Otengkoramah Badoo et al., 2020; R. Leavins & Ramaswamy, 2023).

Implementasi SIPI di PLN tidak hanya melibatkan pemasangan perangkat lunak, tetapi juga perubahan dalam prosedur operasional dan pelatihan bagi karyawan. Proses ini mencakup integrasi berbagai modul seperti manajemen risiko, audit internal, dan kontrol operasional. Dengan demikian, SIPI tidak hanya berfungsi sebagai alat pemantau, tetapi juga sebagai mekanisme yang mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik dan responsif terhadap indikasi kecurangan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus di P.T PLN untuk menganalisis efektivitas SIPI dalam pencegahan fraud. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, yang melibatkan wawancara mendalam dengan pihak manajemen dan audit internal, serta analisis dokumen terkait implementasi dan operasi SIPI. Fokus utama dari penelitian ini adalah untuk memahami bagaimana SIPI diterapkan, tantangan yang dihadapi, dan dampaknya terhadap upaya pencegahan kecurangan.

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai efektivitas SIPI di PLN. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi kendala yang dihadapi dalam implementasi SIPI dan memberikan rekomendasi untuk perbaikan di masa depan. Dengan demikian, PLN dapat terus meningkatkan sistem pengendalian internalnya dan meminimalkan risiko kecurangan yang dapat merugikan perusahaan.

Salah satu indikator utama dalam mengukur efektivitas SIPI adalah penurunan jumlah kasus kecurangan setelah sistem ini diimplementasikan. Penelitian ini juga akan mengevaluasi bagaimana SIPI mempengaruhi proses audit dan investigasi, serta bagaimana sistem ini membantu dalam mendeteksi dan menindaklanjuti indikasi kecurangan secara lebih efisien. Pelatihan dan sosialisasi kepada karyawan mengenai penggunaan SIPI juga akan menjadi fokus dalam evaluasi efektivitas sistem ini. Dengan mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang mempengaruhi efektivitas SIPI, PLN dapat mengembangkan strategi yang lebih baik untuk memanfaatkan teknologi ini dalam pencegahan fraud. Artikel ini akan memberikan wawasan mendalam mengenai bagaimana SIPI dapat menjadi alat yang efektif dalam mendukung pengendalian internal dan menjaga integritas operasional di P.T PLN.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus di P.T PLN dengan metode deskriptif kualitatif. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang bagaimana Sistem Informasi Pengendalian Internal (SIPI) diimplementasikan dan dioperasikan di lingkungan perusahaan yang kompleks seperti PLN. Penelitian ini berfokus pada analisis detail dan deskriptif tentang proses, pengalaman, dan hasil dari penerapan SIPI dalam konteks spesifik PLN (Anggraini & Faradillah, 2022; Bahasoan et al., 2024; Fathiyah & Putriana, 2020).

Data untuk penelitian ini dikumpulkan melalui beberapa teknik. Pertama, dilakukan wawancara mendalam dengan berbagai pihak di PLN, termasuk manajemen, audit internal, dan staf operasional yang terlibat langsung dengan penggunaan SIPI. Wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan pandangan yang komprehensif mengenai implementasi SIPI, tantangan yang dihadapi, serta efektivitas sistem ini dalam mencegah fraud. Selain wawancara, dilakukan juga

observasi langsung terhadap operasi sistem untuk memahami cara kerja dan interaksi pengguna dengan SIPI.

Selain wawancara dan observasi, penelitian ini juga melibatkan analisis dokumen terkait dengan penerapan dan operasi SIPI di PLN. Dokumen yang dianalisis meliputi laporan audit internal, kebijakan dan prosedur pengendalian internal, serta laporan kasus kecurangan sebelum dan sesudah penerapan SIPI. Analisis dokumen ini memberikan konteks tambahan dan membantu dalam memahami bagaimana SIPI diterapkan secara sistematis dalam organisasi (Mindrawati & Hastuti, 2023; Nugraha & Tjakrawala, 2023; Plotnikova & Rubanov, 2020)

Untuk memastikan validitas dan reliabilitas data, triangulasi data dilakukan dengan menggabungkan informasi dari berbagai sumber. Data yang diperoleh dari wawancara, observasi, dan analisis dokumen dibandingkan dan diverifikasi untuk memastikan konsistensi dan akurasi. Hasil dari penelitian ini kemudian dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi pola-pola utama, tantangan yang dihadapi, dan faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas SIPI dalam mencegah fraud di P.T PLN.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desain dan Implementasi SIPI

P.T PLN telah mengadopsi Sistem Informasi Pengendalian Internal (SIPI) sebagai bagian dari upaya untuk meningkatkan pengawasan internal dan mencegah kecurangan. SIPI di PLN dirancang dengan berbagai modul yang mencakup manajemen risiko, audit internal, dan kontrol operasional. Setiap modul ini memiliki fungsi spesifik yang saling terintegrasi untuk memastikan pengendalian internal yang menyeluruh. Desain SIPI memungkinkan deteksi dini terhadap potensi kecurangan melalui pemantauan terus-menerus dan pelaporan otomatis (Li et al., 2020; Zhang, 2022).

Modul manajemen risiko dalam SIPI dirancang untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengelola berbagai risiko yang dihadapi oleh PLN. Modul ini memungkinkan perusahaan untuk secara proaktif mengidentifikasi potensi risiko kecurangan, baik dari segi operasional maupun keuangan. Dengan menggunakan alat analisis risiko yang terintegrasi, PLN dapat menilai tingkat risiko dan mengambil langkah-langkah mitigasi yang tepat. Hal ini membantu dalam menciptakan lingkungan pengendalian yang lebih kuat dan responsif terhadap potensi ancaman kekurangan (Schneider et al., 2019).

Modul audit internal dalam SIPI berfungsi sebagai tulang punggung pengawasan dan verifikasi kepatuhan terhadap kebijakan dan prosedur internal. Modul ini memungkinkan auditor internal untuk melakukan audit yang lebih efisien dan efektif, dengan akses ke data real-time dan laporan otomatis. Selain itu, SIPI menyediakan alat untuk mendokumentasikan temuan audit, menyusun rekomendasi, dan melacak tindak lanjut dari hasil audit. Dengan demikian, modul ini membantu PLN memastikan bahwa semua aktivitas operasional berjalan sesuai dengan standar dan regulasi yang berlaku.

Modul kontrol operasional dalam SIPI memberikan alat bagi manajemen untuk memantau dan mengendalikan aktivitas sehari-hari di PLN. Modul ini mencakup berbagai fungsi seperti pemantauan anggaran, pengendalian aset, dan manajemen persediaan. Dengan fitur pemantauan yang terus-menerus, manajemen dapat dengan cepat mengidentifikasi dan menanggapi setiap ketidaksesuaian atau anomali yang mungkin mengindikasikan kecurangan. Kontrol operasional yang kuat memastikan bahwa proses bisnis berjalan secara efisien dan sesuai dengan kebijakan yang ditetapkan.

Salah satu keunggulan utama SIPI adalah integrasi antar modul yang memungkinkan aliran

informasi yang lancar dan terpadu. Data dari modul manajemen risiko, audit internal, dan kontrol operasional dapat diakses dan dianalisis secara bersama-sama, memberikan gambaran yang holistik tentang kesehatan pengendalian internal perusahaan. Integrasi ini mempermudah koordinasi antar departemen dan memastikan bahwa semua aspek pengendalian internal saling mendukung dan melengkapi (Addy & Berglund, 2020; Ferreira et al., 2023; Zhu, 2019).

Desain SIPI juga mencakup fitur pelaporan otomatis yang sangat penting dalam mendeteksi dan mencegah kecurangan. Sistem ini dapat menghasilkan laporan yang komprehensif dan akurat secara berkala, memungkinkan manajemen untuk mengidentifikasi tren dan pola yang mencurigakan. Pelaporan otomatis ini tidak hanya meningkatkan efisiensi audit internal tetapi juga menyediakan bukti dokumenter yang kuat untuk investigasi kecurangan. Dengan informasi yang selalu up-to-date, PLN dapat mengambil tindakan yang cepat dan tepat dalam mengatasi potensi kecurangan.

Dengan implementasi SIPI, PLN telah berhasil meningkatkan efektivitas pengendalian internal dan pencegahan kecurangan. Sistem ini memungkinkan deteksi dini terhadap aktivitas mencurigakan dan menyediakan alat yang diperlukan untuk mengatasi masalah sebelum berkembang menjadi kecurangan yang lebih besar. SIPI juga membantu dalam membangun budaya pengawasan yang lebih baik di PLN, di mana karyawan lebih sadar akan pentingnya kepatuhan dan pengendalian internal. Melalui penggunaan teknologi yang canggih dan integrasi sistem yang baik, PLN dapat lebih efektif dalam menjaga integritas dan transparansi operasionalnya.

Pelatihan dan Sosialisasi

Pelatihan dan sosialisasi merupakan komponen penting dalam implementasi SIPI di PLN. Proses ini dirancang untuk memastikan bahwa semua karyawan di berbagai level organisasi memiliki pemahaman yang mendalam tentang penggunaan SIPI serta pentingnya pengendalian internal. PLN menyelenggarakan sesi pelatihan intensif yang mencakup aspek teknis penggunaan sistem, memberikan karyawan keterampilan yang dibutuhkan untuk mengoperasikan SIPI dengan efektif dan efisien.

Pelatihan ini tidak hanya berfokus pada teknis penggunaan SIPI, tetapi juga mencakup pemahaman mengenai risiko kecurangan yang mungkin dihadapi oleh perusahaan. Karyawan diajarkan untuk mengenali tanda-tanda kecurangan dan bagaimana SIPI dapat digunakan untuk mendeteksi dan mencegah tindakan tersebut. Dengan pemahaman ini, karyawan dapat lebih proaktif dalam mendukung upaya pencegahan kecurangan dan memastikan bahwa pengendalian internal berfungsi dengan baik.

Sosialisasi yang efektif memainkan peran kunci dalam memastikan bahwa semua karyawan memahami peran mereka dalam menjaga integritas operasional perusahaan. PLN menggunakan berbagai media komunikasi, termasuk seminar, workshop, dan materi pembelajaran online, untuk menjangkau karyawan di seluruh organisasi. Sosialisasi ini dirancang untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman karyawan tentang pentingnya pengendalian internal dan bagaimana mereka dapat berkontribusi dalam menjaga integritas dan transparansi operasional perusahaan (Mbhele & De Beer, 2022; Mtange, 2023).

Selain itu, pelatihan dan sosialisasi juga mencakup aspek manajerial, di mana para pemimpin dan manajer diberikan pelatihan khusus untuk memahami bagaimana SIPI dapat digunakan sebagai alat manajemen yang efektif. Mereka dilatih untuk menggunakan data dan laporan yang dihasilkan oleh SIPI untuk membuat keputusan yang lebih baik dan responsif terhadap indikasi kecurangan. Dengan demikian, manajer dapat lebih efektif dalam memimpin tim mereka dan memastikan bahwa semua prosedur pengendalian internal diikuti dengan ketat.

Melalui pelatihan dan sosialisasi yang komprehensif ini, PLN berhasil membangun budaya kepatuhan dan pengawasan yang kuat di seluruh organisasi. Karyawan menjadi lebih sadar akan pentingnya pengendalian internal dan lebih terlibat dalam upaya pencegahan kecurangan. Dengan pemahaman dan keterampilan yang diperoleh dari pelatihan ini, karyawan dapat menggunakan SIPI dengan maksimal untuk menjaga integritas operasional dan mendukung keberlanjutan perusahaan.

Penurunan Kasus Kecurangan

Salah satu indikator utama efektivitas Sistem Informasi Pengendalian Internal (SIPI) di P.T PLN adalah penurunan jumlah kasus kecurangan setelah penerapannya. Berdasarkan data yang dikumpulkan, terdapat penurunan signifikan dalam jumlah kasus kecurangan di PLN setelah SIPI mulai diimplementasikan. Penurunan ini mencakup berbagai jenis fraud, seperti kecurangan dalam pengadaan, manipulasi laporan keuangan, dan penyalahgunaan aset, yang sebelumnya sering terjadi dalam operasional perusahaan.

Penurunan kasus kecurangan ini menunjukkan bahwa SIPI efektif dalam mendeteksi dan mencegah aktivitas mencurigakan lebih awal. Sistem ini dilengkapi dengan fitur pemantauan dan pelaporan otomatis yang memungkinkan deteksi dini terhadap potensi kecurangan. Dengan pemantauan yang terus-menerus, aktivitas mencurigakan dapat diidentifikasi segera setelah terjadi, sehingga tindakan pencegahan dapat diambil sebelum kecurangan berkembang lebih jauh dan merugikan perusahaan.

Fitur-fitur SIPI yang memungkinkan pelaporan otomatis dan analisis data real-time memberikan alat yang sangat berguna bagi auditor internal dan manajemen PLN. Laporan yang dihasilkan oleh SIPI memberikan informasi yang akurat dan terkini mengenai aktivitas operasional, sehingga memudahkan dalam mengidentifikasi pola dan tren yang mencurigakan. Dengan informasi ini, manajemen dapat mengambil keputusan yang cepat dan tepat untuk mengatasi dan mencegah potensi kekurangan (Wali & Masmoudi, 2020).

Selain itu, SIPI juga membantu dalam membangun budaya kepatuhan di PLN. Dengan adanya sistem yang transparan dan diawasi secara ketat, karyawan menjadi lebih sadar akan pentingnya kepatuhan terhadap prosedur dan kebijakan internal. Karyawan yang mengetahui bahwa aktivitas mereka dipantau secara terus-menerus cenderung lebih berhati-hati dan patuh terhadap aturan, sehingga mengurangi peluang terjadinya kecurangan.

Penurunan kasus kecurangan yang signifikan ini merupakan bukti bahwa investasi PLN dalam implementasi SIPI memberikan hasil yang positif. Efektivitas SIPI dalam mendeteksi dan mencegah kecurangan tidak hanya meningkatkan integritas operasional perusahaan tetapi juga memperkuat kepercayaan stakeholder terhadap PLN. Dengan terus memantau dan memperbarui sistem, PLN dapat memastikan bahwa SIPI tetap efektif dan relevan dalam menghadapi tantangan baru yang mungkin muncul di masa depan.

Pemantauan dan Pelaporan Real-time

Salah satu keunggulan utama Sistem Informasi Pengendalian Internal (SIPI) di P.T PLN adalah kemampuannya dalam menyediakan pemantauan dan pelaporan secara real-time. Sistem ini dirancang untuk memungkinkan auditor internal dan manajemen memantau aktivitas operasional secara terus-menerus, memberikan visibilitas yang lengkap dan instan terhadap semua aspek operasi perusahaan. Dengan pemantauan real-time, PLN dapat mengidentifikasi aktivitas mencurigakan segera setelah terjadi, memungkinkan respons cepat dan pencegahan kecurangan sebelum berkembang lebih jauh.

Fitur pelaporan otomatis dari SIPI memainkan peran penting dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi proses audit dan investigasi. Data yang dikumpulkan dan dianalisis oleh sistem ini disajikan dalam bentuk laporan yang komprehensif dan up-to-date, memberikan auditor dan manajemen informasi yang dibutuhkan untuk mengambil keputusan yang tepat. Laporan otomatis ini mengurangi beban kerja manual dan meminimalkan risiko kesalahan manusia, sehingga meningkatkan kualitas dan kecepatan audit internal.

Kemampuan SIPI untuk menyediakan data yang akurat dan aktual juga mendukung transparansi dan akuntabilitas di PLN. Dengan akses ke informasi real-time, manajemen dapat melakukan analisis yang lebih mendalam dan mendeteksi tren atau anomali yang mungkin menunjukkan adanya kecurangan. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk mengambil tindakan proaktif dalam mengatasi masalah dan memastikan bahwa semua aktivitas operasional berjalan sesuai dengan kebijakan dan prosedur yang telah ditetapkan.

Dengan pemantauan dan pelaporan real-time, SIPI tidak hanya membantu dalam mendeteksi kecurangan, tetapi juga meningkatkan kepercayaan stakeholder terhadap integritas operasional PLN. Sistem ini memberikan bukti nyata bahwa PLN berkomitmen untuk menjaga transparansi dan akuntabilitas dalam setiap aspek operasionalnya. Dengan terus memperbarui dan mengoptimalkan fitur-fitur SIPI, PLN dapat memastikan bahwa sistem ini tetap relevan dan efektif dalam menghadapi tantangan masa depan, sekaligus memperkuat pengendalian internal perusahaan.

Tantangan Teknologi

Meskipun Sistem Informasi Pengendalian Internal (SIPI) di P.T PLN telah menunjukkan efektivitasnya dalam mendeteksi dan mencegah kecurangan, perusahaan masih menghadapi beberapa tantangan terkait teknologi. Salah satu tantangan utama adalah infrastruktur IT yang belum optimal. Infrastruktur yang tidak memadai dapat menghambat kinerja dan kemampuan SIPI untuk beroperasi dengan efisiensi maksimal. Keterbatasan ini meliputi masalah jaringan, kapasitas server, dan dukungan perangkat keras yang tidak memadai, yang semuanya dapat mempengaruhi kecepatan dan reliabilitas sistem.

Kesulitan integrasi dengan sistem legacy juga menjadi kendala signifikan. Sistem legacy yang sudah ada sering kali memiliki arsitektur yang berbeda dan tidak kompatibel dengan teknologi terbaru yang digunakan dalam SIPI. Integrasi yang tidak mulus dapat menyebabkan masalah data yang tidak sinkron, mengurangi akurasi dan keandalan informasi yang dihasilkan oleh SIPI. Hal ini dapat mengurangi efektivitas SIPI dalam memberikan pemantauan dan pelaporan real-time, yang merupakan salah satu keunggulan utama dari sistem ini.

Selain itu, keterbatasan teknologi ini juga dapat mempengaruhi kemampuan pelatihan dan sosialisasi SIPI kepada karyawan. Jika infrastruktur IT tidak memadai, pelatihan mungkin tidak dapat dilaksanakan dengan efektif, menghambat pemahaman karyawan tentang penggunaan SIPI dan pentingnya pengendalian internal. Ini bisa mengakibatkan resistensi terhadap perubahan dan penurunan kepatuhan terhadap prosedur baru yang diterapkan oleh SIPI.

Untuk mengatasi tantangan ini, PLN perlu menginvestasikan lebih banyak dalam infrastruktur IT. Investasi ini harus mencakup peningkatan jaringan, kapasitas server, dan perangkat keras yang lebih modern untuk mendukung operasi SIPI. Selain itu, PLN harus berupaya untuk memastikan bahwa sistem legacy dapat diintegrasikan dengan baik dengan SIPI, baik melalui pembaruan sistem lama atau penggunaan middleware yang memungkinkan komunikasi antar sistem. Dengan meningkatkan infrastruktur IT, PLN dapat memastikan bahwa SIPI dapat berjalan dengan optimal dan memberikan manfaat penuh dalam mendeteksi dan mencegah

kecurangan, sekaligus meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional perusahaan secara keseluruhan.

Resistensi Terhadap Perubahan

Implementasi Sistem Informasi Pengendalian Internal (SIPI) di P.T PLN menghadapi resistensi dari sebagian karyawan yang enggan beradaptasi dengan prosedur baru. Resistensi ini merupakan tantangan signifikan yang dapat menghambat efektivitas dan keberhasilan implementasi SIPI. Karyawan yang terbiasa dengan cara kerja lama sering kali merasa tidak nyaman dengan perubahan, terutama ketika perubahan tersebut melibatkan teknologi baru dan prosedur yang berbeda dari yang mereka kenal.

Faktor utama yang menyebabkan resistensi ini adalah ketidakpahaman terhadap manfaat SIPI. Karyawan mungkin tidak sepenuhnya mengerti bagaimana SIPI dapat membantu mereka dalam pekerjaan sehari-hari dan bagaimana sistem ini berkontribusi terhadap pengendalian internal yang lebih baik dan pencegahan kecurangan. Kurangnya pemahaman ini dapat menyebabkan ketidakpercayaan terhadap sistem baru dan keraguan dalam mengadopsi prosedur baru.

Selain ketidakpahaman, ketidaknyamanan dengan perubahan juga menjadi faktor signifikan. Perubahan sering kali dianggap sebagai ancaman terhadap zona nyaman dan rutinitas yang sudah terbentuk. Karyawan mungkin merasa bahwa mereka harus menginvestasikan waktu dan usaha ekstra untuk belajar dan beradaptasi dengan SIPI, yang dapat menimbulkan rasa frustrasi dan penolakan. Selain itu, karyawan yang memiliki pengalaman terbatas dengan teknologi mungkin merasa terintimidasi oleh kompleksitas sistem baru.

Untuk mengatasi resistensi ini, PLN perlu mengadakan program pelatihan dan sosialisasi yang lebih komprehensif. Pelatihan ini harus mencakup tidak hanya aspek teknis penggunaan SIPI tetapi juga penjelasan mendalam tentang manfaat dan pentingnya pengendalian internal. Dengan pemahaman yang lebih baik, karyawan akan lebih terbuka terhadap perubahan dan lebih termotivasi untuk beradaptasi. Selain itu, PLN perlu menyediakan dukungan berkelanjutan bagi karyawan selama masa transisi, termasuk bimbingan dan bantuan teknis yang dapat diakses kapan saja.

Dukungan dan motivasi kepada karyawan juga sangat penting dalam mengatasi resistensi terhadap perubahan. Manajemen perlu mengkomunikasikan secara jelas visi dan tujuan implementasi SIPI, serta bagaimana kontribusi setiap karyawan sangat berarti dalam keberhasilan program ini. Penghargaan dan pengakuan terhadap upaya adaptasi karyawan juga dapat meningkatkan motivasi mereka. Dengan pendekatan yang holistik dan suportif, PLN dapat mengurangi resistensi terhadap perubahan dan memastikan bahwa semua karyawan dapat beradaptasi dengan baik, sehingga SIPI dapat diimplementasikan secara efektif dan berkelanjutan.

Keterbatasan Sumber Daya Manusia

Keterbatasan sumber daya manusia yang terampil dalam pengelolaan dan pemeliharaan Sistem Informasi Pengendalian Internal (SIPI) merupakan tantangan signifikan yang dihadapi P.T PLN. Pengelolaan SIPI memerlukan keahlian khusus di bidang IT dan audit internal, yang tidak selalu tersedia di antara tenaga kerja yang ada. Keterbatasan ini dapat menghambat optimalisasi penggunaan SIPI dan mengurangi efektivitasnya dalam mendeteksi dan mencegah kecurangan.

Untuk mengatasi tantangan ini, PLN perlu melakukan rekrutmen tenaga kerja yang memiliki kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan pengelolaan SIPI. Proses rekrutmen harus fokus pada mencari individu yang memiliki keahlian di bidang teknologi informasi, pengendalian internal, dan audit, serta pengalaman dalam menggunakan sistem informasi manajemen. Selain itu,

PLN juga perlu berinvestasi dalam pelatihan bagi tenaga kerja yang ada, untuk meningkatkan keterampilan mereka dalam mengoperasikan dan memelihara SIPI.

Selain rekrutmen dan pelatihan, perlu juga dibangun tim khusus yang bertanggung jawab untuk mengelola dan memelihara SIPI. Tim ini harus terdiri dari ahli IT, auditor internal, dan manajer risiko yang bekerja secara kolaboratif untuk memastikan bahwa SIPI dapat berfungsi dengan baik secara terus-menerus. Pembentukan tim khusus ini tidak hanya meningkatkan efektivitas pengelolaan SIPI tetapi juga memastikan bahwa sistem ini selalu diperbarui dan disesuaikan dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan operasional PLN.

Dengan mengatasi keterbatasan sumber daya manusia melalui rekrutmen, pelatihan, dan pembentukan tim khusus, PLN dapat memastikan bahwa SIPI dikelola dan dipelihara dengan baik. Ini akan meningkatkan kinerja dan keandalan sistem, sehingga SIPI dapat memberikan manfaat maksimal dalam mendeteksi dan mencegah kecurangan, serta mendukung keberlanjutan operasional dan integritas perusahaan.

Evaluasi Berkala

Untuk memastikan Sistem Informasi Pengendalian Internal (SIPI) tetap efektif dan relevan, P.T PLN perlu melakukan evaluasi berkala terhadap kinerja sistem ini. Evaluasi berkala merupakan proses yang penting untuk menjaga kualitas dan fungsi SIPI, memastikan bahwa sistem selalu mampu mendeteksi dan mencegah kecurangan secara optimal. Proses ini melibatkan berbagai langkah yang sistematis dan terstruktur.

Pertama, evaluasi berkala melibatkan peninjauan rutin terhadap modul-modul yang ada dalam SIPI. Setiap modul harus diperiksa secara detail untuk memastikan bahwa fungsinya berjalan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Peninjauan ini meliputi pemeriksaan teknis, analisis data performa, serta umpan balik dari pengguna sistem. Dengan demikian, PLN dapat memastikan bahwa setiap modul bekerja dengan efisien dan efektif.

Kedua, evaluasi berkala harus mencakup identifikasi area yang memerlukan perbaikan. Melalui peninjauan rutin, PLN dapat mengidentifikasi kelemahan atau masalah yang muncul dalam operasional SIPI. Area-area ini kemudian harus dianalisis lebih lanjut untuk menemukan solusi yang tepat. Proses ini memastikan bahwa setiap masalah yang terdeteksi dapat segera ditangani dan tidak mengganggu kinerja keseluruhan sistem.

Ketiga, penyesuaian sistem sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan organisasi juga merupakan bagian penting dari evaluasi berkala. Teknologi informasi berkembang dengan cepat, dan SIPI harus selalu diperbarui agar tetap sesuai dengan standar terbaru. Penyesuaian ini juga melibatkan penyesuaian terhadap perubahan kebutuhan operasional PLN, seperti perubahan dalam prosedur bisnis atau regulasi baru yang harus dipatuhi. Dengan demikian, SIPI tetap relevan dan mampu memenuhi kebutuhan perusahaan yang terus berkembang.

Terakhir, evaluasi berkala membantu dalam mengidentifikasi dan mengatasi kendala yang muncul selama operasional SIPI. Evaluasi ini memberikan kesempatan bagi PLN untuk meninjau kembali seluruh proses dan memastikan bahwa setiap kendala diatasi dengan solusi yang efektif. Dengan mengatasi kendala ini secara proaktif, PLN dapat menjaga kinerja optimal dari SIPI dan memastikan bahwa sistem ini terus memberikan manfaat maksimal dalam mendukung pengendalian internal dan pencegahan kecurangan. Evaluasi berkala juga meningkatkan kepercayaan stakeholder terhadap komitmen PLN dalam menjaga transparansi dan integritas operasional perusahaan.

KESIMPULAN

Implementasi Sistem Informasi Pengendalian Internal (SIPI) di P.T PLN telah menunjukkan efektivitas yang signifikan dalam mendeteksi dan mencegah kecurangan. Melalui desain yang komprehensif, pelatihan intensif, dan pemantauan real-time, SIPI berhasil mengurangi jumlah kasus kecurangan di berbagai bidang operasional perusahaan. Meskipun demikian, PLN masih menghadapi berbagai tantangan seperti infrastruktur IT yang belum optimal, kesulitan integrasi dengan sistem legacy, keterbatasan sumber daya manusia yang terampil, dan resistensi terhadap perubahan dari sebagian karyawan. Dengan menghadapi dan mengatasi tantangan ini, PLN dapat memastikan SIPI berfungsi dengan lebih baik dan terus memberikan manfaat yang maksimal.

Untuk menjaga efektivitas dan relevansi SIPI, PLN perlu melakukan evaluasi berkala terhadap kinerja sistem ini. Evaluasi tersebut mencakup peninjauan rutin terhadap modul-modul yang ada, identifikasi area yang memerlukan perbaikan, serta penyesuaian sistem sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan organisasi. Dengan pendekatan yang holistik dan proaktif, PLN dapat meningkatkan kinerja SIPI, memastikan sistem ini selalu mampu mendukung pengendalian internal dan pencegahan kecurangan, serta meningkatkan transparansi dan integritas operasional perusahaan.

DAFTAR REFERENSI

- Addy, N. D., & Berglund, N. R. (2020). Determinants of Timely Adoption of the 2013 COSO Integrated Framework. *Journal of Information Systems*, 34(1), 1–20. <https://doi.org/10.2308/isys-52378>
- Amelia, T. N., Samara, R., & Vemly, J. (2023). Analysis of Information System Implementation, Compensation and Reliability of Internal Control to the Financial Fraud Prevention. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*, 46–51. <https://doi.org/10.9734/ajeba/2023/v23i4930>
- Anggraini, L. D., & Faradillah. (2022). Fraud Detection: Application of COSO on Auditing Accounting Information Systems in Plantation Companies. *Journal of Accounting Science*, 6(2), 102–109. <https://doi.org/10.21070/jas.v6i2.1607>
- 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>
- Budiatmaja, R., & Ramadhan, Y. (2022). The Influence of Internal Control, Company SOP and Auditor Professionalism on Fraud Prevention Measures. *Jurnal ASET (Akuntansi Riset)*, 14(1), 043–062. <https://doi.org/10.17509/jaset.v13i2.39313>
- Budiman, M., Anwar, C., & Sudjono, S. (2022). FACTORS AFFECTING FRAUD PREVENTION AND ITS IMPLICATION TO THE QUALITY OF FINANCIAL STATEMENTS. *Journal of Applied Finance & Accounting*, 8(1), 1–25. <https://doi.org/10.21512/jafa.v8i1.6858>
- Fathiyah, F., & Putriana, M. (2020). Analyzing the Role of Internal Control System in Maintaining Unqualified Opinion (WTP) in Local Government Financial Statements: Case Study in Jambi Province. *TRANSFORMASI: Jurnal Manajemen Pemerintahan*, 156–166. <https://doi.org/10.33701/jtp.v12i2.878>
- Ferreira, J., Horta, P., & Geada, F. (2023). Internal Audit Process in eHealth. *International Healthcare Review (Online)*. <https://doi.org/10.56226/50>
- Irfan Florid, M., Feri Hendra, R., & Purnamasari, P. (2023). The Influence Of Accounting

- Information Systems, Internal Control Systems And The Implementation Of Good Corporate Governance In Efforts To Prevent FRAUD. *Return : Study of Management, Economic and Bussines*, 2(2), 106–117. <https://doi.org/10.57096/return.v2i2.66>
- Li, H.-J., Chang, S.-I., Wang, T., & Chang, L.-M. (2020). Information Technology Internal Control Items for the Post-Implementation Phase of Enterprise Resource Planning Systems. *Journal of Information Systems*, 34(3), 159–197. <https://doi.org/10.2308/isys-52615>
- Mbhele, S., & De Beer, E. (2022). Achieving employee engagement through effective internal communication. *Communicare: Journal for Communication Sciences in Southern Africa*, 40(2), 153–182. <https://doi.org/10.36615/jcssa.v40i2.1315>
- Mindrawati, D. N., & Hastuti, T. D. (2023). STUDY OF IMPLEMENTATION AND GOOD CORPORATE GOVERNANCE INTERNAL CONTROL SYSTEM (Case Study In a Family Firm). *Dinamika Akuntansi Keuangan Dan Perbankan*, 12(1), 1–8. <https://doi.org/10.35315/dakp.v12i1.9243>
- Mtange, M. (2023). Internal Communication Practices Impact on the Institutional Brand During Institutional Transition. *Journal of Applied Humanities and Social Sciences- ISSN 2791-1594*, 2(1), 1–15. <https://doi.org/10.35942/jahss.v2i1.5>
- Nguyen, T. N. L., Vu, T. K. A., & Bui, T. N. (2023). Impact of Internal Control on the Quality of Accounting Information at Enterprises Listed on the Stock Market in Vietnam. *International Journal of Professional Business Review*, 8(5), e01010. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i5.1010>
- Nugraha, M. T., & Tjakrawala, F. K. (2023). Analysis of Implementation of Internal Control based on COSO ERM Perspective (Case Study of PT JOY). *International Journal of Scientific and Research Publications*, 13(6), 146–152. <https://doi.org/10.29322/IJSRP.13.06.2023.p13821>
- Otengkoramah Badoo, D., Hammond, H., & Oppong, F. (2020). Assessment of Internal Control Systems of Technical Universities in Ghana. *Journal of Finance and Accounting*, 8(2), 64. <https://doi.org/10.11648/j.jfa.20200802.12>
- Plotnikova, L., & Rubanov, V. V. (2020). The Internal Control System as a Management Function and the Element of Integrated Reporting Financial Statements. *International Journal of Financial Research*, 11(6), 262. <https://doi.org/10.5430/ijfr.v11n6p262>
- R. Leavins, J., & Ramaswamy, V. (2023). Improving Internal Control Over Fixed Assets with BLOCKCHAIN. *International Journal of Business & Management Studies*, 04(06), 01–04. <https://doi.org/10.56734/ijbms.v4n6a1>
- Schneider, K. P., Laval, S., Hansen, J., Melton, R. B., Ponder, L., Fox, L., Hart, J., Hambrick, J., Buckner, M., Baggu, M., Prabakar, K., Manjrekar, M., Essakiappan, S., Tolbert, L. M., Liu, Y., Dong, J., Zhu, L., Smallwood, A., Jayantilal, A., ... Yuan, G. (2019). A Distributed Power System Control Architecture for Improved Distribution System Resiliency. *IEEE Access*, 7, 9957–9970. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2891368>
- Setyaningsih, P. R., & Nengzih, N. (2020). Internal Control, Organizational Culture, and Quality of Information Accounting to Prevent Fraud: Case Study From Indonesia's Agriculture Industry. *International Journal of Financial Research*, 11(4), 316. <https://doi.org/10.5430/ijfr.v11n4p316>
- Wali, S., & Masmoudi, S. M. (2020). Internal control and real earnings management in the French context. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 18(2), 363–387. <https://doi.org/10.1108/JFRA-09-2019-0117>
- Zhang, X. (2022). Research on the Influence of Mandatory Internal Control Auditing on Corporate Risk-taking Capacity. *BCP Business & Management*, 17, 194–203.

<https://doi.org/10.54691/bcpbm.v17i.393>

Zhu, P.-Y. (2019). Research on the Integration of Financial Reports Audit and Internal Control Audit. *Proceedings of the 6th International Conference on Management Science and Management Innovation (MSMI 2019)*. <https://doi.org/10.2991/msmi-19.2019.26>