

Risk Management Implementation In Government Procurement Through E-Purchasing At LKPP

Penerapan Manajemen Risiko Dalam Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Melalui E-Purchasing Di Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah

Anita Meilani^{1*}, Luki Karunia², Edy Sutrisno³

Politeknik STIA LAN Jakarta^{1,2,3}

anitamei13@gmail.com

*Corresponding Author

ABSTRACT

This study aims to: (1) analyze the causes of the suboptimal implementation of risk management in public procurement through e-purchasing at the Government Goods/Services Procurement Policy Agency (LKPP); and (2) formulate strategies to optimize the implementation of risk management in public procurement through e-purchasing at LKPP. The research employs a qualitative approach using a case study method. The data consist of primary and secondary sources obtained through in-depth interviews with key informants involved in managing e-purchasing and procurement risk management, as well as documentation studies of laws and regulations, internal policies, and other supporting documents. Data processing and analysis are conducted using an interactive analysis model, which includes data reduction, data display, and conclusion drawing and verification. The analysis focuses on identifying causal factors from both internal and external organizational aspects as a basis for formulating optimization strategies. The results of the study are expected to provide an overview of the causes of the suboptimal implementation of procurement risk management through e-purchasing at LKPP and to generate strategies to improve the effectiveness of risk management in supporting transparent, accountable, and risk-based public procurement.

Keywords : Risk Management, Public Procurement, E-Purchasing, Government Goods/Services Procurement Policy Agency (LKPP)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis penyebab belum optimalnya penerapan manajemen risiko dalam pengadaan barang/jasa melalui *e-purchasing* pada Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (LKPP); dan (2) merumuskan strategi optimalisasi penerapan manajemen risiko dalam pengadaan barang/jasa melalui *e-purchasing* di LKPP. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Data penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder yang diperoleh melalui wawancara mendalam dengan informan kunci yang terlibat dalam pengelolaan *e-purchasing* dan manajemen risiko pengadaan, serta studi dokumentasi terhadap peraturan perundang-undangan, kebijakan internal, dan dokumen pendukung lainnya. Pengolahan dan analisis data dilakukan menggunakan model analisis interaktif yang meliputi tahap reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi. Analisis difokuskan pada identifikasi faktor penyebab dari aspek internal dan eksternal organisasi sebagai dasar dalam perumusan strategi optimalisasi. Hasil penelitian diharapkan memberikan gambaran mengenai penyebab belum optimalnya penerapan manajemen risiko pengadaan melalui *e-purchasing* di LKPP serta menghasilkan strategi untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan risiko dalam mendukung pengadaan barang/jasa pemerintah yang transparan, akuntabel, dan berbasis risiko.

Kata Kunci: Manajemen Risiko, Pengadaan Barang/Jasa, E-Purchasing, Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah

1. Pendahuluan

Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (PBJP) merupakan instrumen strategis dalam mendukung pembangunan nasional, pelayanan publik, serta pengelolaan belanja negara yang

efektif dan akuntabel (Arsyad & Karisma, 2022). Dalam konteks administrasi publik, pengadaan pemerintah berperan penting dalam mewujudkan tujuan pembangunan melalui tata kelola yang transparan, efisien, dan berbasis teknologi (Zein & Septiani, 2023; Kusnaedi et al., 2025). Untuk memperkuat tata kelola pengadaan, pemerintah membentuk Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (LKPP) sebagai lembaga yang bertanggung jawab dalam penyusunan kebijakan dan pengembangan sistem pengadaan nasional.

Transformasi digital pengadaan melalui *e-procurement* dan *e-purchasing* menunjukkan perkembangan yang sangat signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Data LKPP (2024) menunjukkan bahwa nilai transaksi e-Katalog terus meningkat dari Rp32 triliun pada tahun 2020 menjadi Rp252,3 triliun pada tahun 2024. Peningkatan tersebut mencerminkan semakin luasnya penggunaan sistem *e-purchasing* oleh kementerian, lembaga, dan pemerintah daerah dalam pelaksanaan pengadaan barang/jasa pemerintah. Digitalisasi pengadaan dinilai mampu meningkatkan efisiensi, transparansi, akuntabilitas, dan memperluas partisipasi pelaku usaha dalam pasar pengadaan pemerintah (Panayiotou et al., 2004).

Namun demikian, peningkatan transaksi pengadaan berbasis elektronik juga memperbesar kompleksitas pengelolaan pengadaan dan memunculkan berbagai risiko baru. Risiko tersebut meliputi kesalahan input data, kegagalan sistem, lemahnya pengendalian internal, konflik kepentingan, hingga potensi fraud dalam proses pengadaan (Mohungoo et al., 2020; Valerie et al., 2025). Kondisi ini menunjukkan bahwa transformasi digital pengadaan harus diimbangi dengan penerapan manajemen risiko yang terintegrasi dan berkelanjutan.

Permasalahan utama yang masih dihadapi adalah belum optimalnya penerapan manajemen risiko dalam pengadaan melalui *e-purchasing*. Meskipun regulasi terkait manajemen risiko telah tersedia, implementasinya di lapangan belum berjalan secara konsisten. Pemahaman sumber daya manusia terhadap manajemen risiko masih terbatas, budaya sadar risiko belum terinternalisasi secara menyeluruh, serta pengelolaan risiko masih bersifat reaktif dibanding preventif (Nurhikmahyanti, 2024). Selain itu, hasil evaluasi SPIP Terintegrasi oleh Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan (BPKP) Tahun 2025 menunjukkan bahwa indeks penerapan manajemen risiko LKPP memperoleh nilai 3,028 dari skala 4,00, yang mengindikasikan bahwa penerapan manajemen risiko sudah terdefinisi namun belum optimal dan masih memerlukan penguatan pada aspek kapabilitas, proses, dan hasil implementasi.

Berbagai studi internasional menunjukkan bahwa integrasi *e-procurement* dengan manajemen risiko merupakan praktik terbaik dalam tata kelola publik modern. Sistem *e-procurement* yang terintegrasi dengan manajemen risiko mampu meningkatkan transparansi, efisiensi, akuntabilitas, serta mengurangi potensi penyalahgunaan anggaran publik (OECD, 2009; OECD, 2023). Pengalaman implementasi *Government e-Marketplace* (GeM) di India juga menunjukkan bahwa digitalisasi pengadaan dapat memperkuat kompetisi yang sehat dan memperluas partisipasi pelaku usaha melalui sistem pengawasan berbasis elektronik (Singh & Vij, 2025).

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis mengenai penerapan manajemen risiko pengadaan barang/jasa, faktor-faktor, tantangan dan model strategi pelaksanaan manajemen risiko pengadaan barang/jasa melalui *e-purchasing* pada Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam penguatan tata kelola pengadaan pemerintah yang transparan, akuntabel, dan berbasis risiko.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode studi kasus untuk menganalisis penerapan manajemen risiko pengadaan barang/jasa melalui *e-purchasing* pada Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (LKPP). Pendekatan

ini dipilih karena mampu memberikan pemahaman yang mendalam dan kontekstual mengenai proses implementasi manajemen risiko, faktor-faktor yang memengaruhi, serta tantangan yang dihadapi dalam pengelolaan pengadaan berbasis elektronik.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, studi dokumentasi, dan observasi. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur kepada informan kunci yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, meliputi Pejabat Pembuat Komitmen (PPK), Pejabat Pengadaan, Analis Kebijakan Pengadaan, Tim Komite Manajemen Risiko LKPP, pengelola e-Katalog, auditor IT, Aparat Pengawasan Internal Pemerintah (APIP), dan Kepala Pusat Pelatihan SDM PBJ LKPP. Studi dokumentasi dilakukan terhadap regulasi, pedoman teknis, laporan resmi, dan dokumen terkait penerapan manajemen risiko pengadaan.

Teknik analisis data menggunakan Model Analisis Interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña yang meliputi pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi. Analisis difokuskan pada identifikasi pola, faktor penyebab belum optimalnya penerapan manajemen risiko, serta perumusan strategi penguatan pengelolaan risiko pengadaan berbasis *e-purchasing*. Validitas data dijaga melalui teknik triangulasi sumber dan triangulasi teknik untuk memastikan kredibilitas dan konsistensi hasil penelitian.

Instrumen penelitian yang digunakan meliputi pedoman wawancara semi-terstruktur dan daftar telaah dokumen. Kedua instrumen tersebut digunakan untuk memperoleh data yang mendalam, sistematis, dan komprehensif terkait kondisi aktual penerapan manajemen risiko pengadaan barang/jasa melalui *e-purchasing* di lingkungan LKPP.

3. Hasil dan Pembahasan

Analisis Permasalahan Manajemen Risiko melalui e-Purchasing Belum Optimal

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan manajemen risiko dalam pelaksanaan *e-purchasing* di Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah belum berjalan secara optimal. Hal ini disebabkan adanya kesenjangan antara regulasi dan implementasi di lapangan. Meskipun pemerintah telah menerbitkan berbagai regulasi terkait manajemen risiko, seperti Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2023 tentang Manajemen Risiko Pembangunan Nasional (MRPN) dan PermenPANRB Nomor 5 Tahun 2020 tentang Pedoman Manajemen Risiko SPBE, penerapannya di lingkungan LKPP.

Berdasarkan hasil wawancara dengan para informan, ditemukan bahwa pengelolaan risiko masih bersifat administratif dan formalitas, sehingga belum menjadi budaya kerja yang terintegrasi dalam setiap tahapan pengadaan barang/jasa pemerintah. Pelaku pengadaan cenderung menerapkan manajemen risiko hanya berdasarkan pemahaman dari sosialisasi atau bimbingan teknis tanpa didukung program khusus dan pedoman teknis yang operasional. Kondisi tersebut menyebabkan identifikasi, analisis, dan mitigasi risiko belum dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan. Selain itu, belum adanya petunjuk teknis yang rinci, lemahnya internalisasi budaya sadar risiko, serta belum masifnya sosialisasi penerapan manajemen risiko kepada seluruh pelaku pengadaan.

Hasil penelitian lainnya menunjukkan terdapat risiko integritas dan risiko *fraud* dalam pelaksanaan *e-purchasing*. Praktik kesepakatan antara penyedia dan Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) di luar aplikasi masih ditemukan, sehingga bertentangan dengan prinsip transparansi dan akuntabilitas pengadaan barang/jasa pemerintah. Risiko lainnya terlihat dari ketidakpatuhan dalam mempertimbangkan referensi harga katalog elektronik pada saat pemilihan produk, yang berpotensi menyebabkan inefisiensi anggaran dan tidak tercapainya *value for money*.

Faktor pengawasan juga menjadi penyebab utama belum optimalnya penerapan manajemen risiko. Lemahnya pengawasan dari pimpinan maupun Unit Kerja Pengadaan Barang/Jasa (UKPBJ) membuka peluang terjadinya penyimpangan, penyalahgunaan wewenang, serta ketidaksesuaian pelaksanaan kontrak. Pada tahap pelaksanaan, masih

ditemukan hasil pekerjaan yang tidak sesuai spesifikasi teknis maupun volume kontrak akibat lemahnya monitoring terhadap penyedia.

Permasalahan lain yang ditemukan adalah ketidakakuratan spesifikasi teknis barang/jasa dan lemahnya administrasi pengadaan. Kesalahan dalam penyusunan spesifikasi teknis menyebabkan barang atau jasa yang diterima tidak sesuai dengan kebutuhan organisasi. Selain itu, dokumen administrasi yang tidak lengkap menunjukkan bahwa pengendalian administratif dalam pengadaan masih lemah dan berpotensi menimbulkan temuan audit maupun permasalahan hukum.

Dari aspek sumber daya manusia, penelitian menunjukkan bahwa kompetensi dan pemahaman pelaksana pengadaan terhadap manajemen risiko masih terbatas. Kurangnya kapasitas SDM, lemahnya pengendalian internal, serta tekanan waktu dalam penyerapan anggaran menyebabkan proses pengadaan sering dilakukan secara terburu-buru tanpa analisis risiko yang memadai. Kondisi tersebut memperbesar kemungkinan terjadinya kesalahan dalam perencanaan, penyusunan Harga Perkiraan Sendiri (HPS), hingga pengawasan kontrak.

Penelitian juga menemukan adanya pola risiko yang terus berulang dalam aktivitas pengadaan barang/jasa pemerintah. Risiko *fraud*, kesalahan penyusunan HPS yang masih mengacu pada kontrak sebelumnya tanpa analisis pasar terkini, serta pengulangan kesalahan dalam proses pengadaan menunjukkan bahwa mekanisme evaluasi dan pembelajaran organisasi belum berjalan secara optimal. Akibatnya, berbagai risiko pengadaan masih terus terjadi meskipun mitigasi risiko telah dilakukan.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa permasalahan utama penerapan manajemen risiko dalam *e-purchasing* meliputi belum adanya program khusus manajemen risiko, lemahnya pengawasan, rendahnya kompetensi sumber daya manusia, lemahnya pengendalian internal, masih tingginya risiko *fraud*, kesalahan penyusunan HPS, serta pengulangan risiko dalam aktivitas pengadaan barang/jasa pemerintah. Kondisi tersebut berdampak pada belum optimalnya efektivitas, efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas pengadaan berbasis *e-purchasing* serta belum tercapainya *value for money* dalam pengelolaan anggaran negara.

Analisis Siklus Proses Pengelolaan Barang dan Jasa (PBJ)

Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (PBJ) merupakan bagian penting dalam penyelenggaraan pemerintahan karena berkaitan dengan penggunaan anggaran negara untuk memenuhi kebutuhan barang dan jasa secara efektif, efisien, transparan, dan akuntabel. Dalam pelaksanaannya, proses PBJ dilaksanakan melalui beberapa tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan serah terima hasil pekerjaan sebagaimana diatur dalam Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Nomor 4 Tahun 2024 tentang Perubahan atas Peraturan LKPP Nomor 12 Tahun 2021 mengenai Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Melalui Penyedia. Setiap tahapan dalam siklus pengadaan memiliki potensi risiko yang perlu dikelola secara sistematis agar tujuan pengadaan dan *value for money* dapat tercapai secara optimal.

Pada tahap perencanaan, hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan identifikasi risiko masih belum dilakukan secara khusus dan sistematis. Berdasarkan hasil wawancara dengan informan, fokus perencanaan pengadaan masih terbatas pada pemenuhan aspek administratif, terutama penayangan Rencana Umum Pengadaan (RUP) pada Sistem Informasi Rencana Umum Pengadaan (SiRUP). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa manajemen risiko belum sepenuhnya diintegrasikan dalam proses perencanaan pengadaan. Padahal, tahap perencanaan seharusnya menjadi tahap awal untuk mengidentifikasi berbagai potensi risiko, seperti risiko harga, keterlambatan pelaksanaan, ketidaksesuaian spesifikasi, maupun risiko penyedia. Akibatnya, berbagai permasalahan baru diketahui ketika proses pengadaan telah berjalan sehingga dapat memengaruhi efektivitas pengadaan dan berpotensi menimbulkan

inefisiensi penggunaan anggaran negara. Temuan ini sejalan dengan penelitian Rizki dan Nurhayati (2023) yang menyatakan bahwa identifikasi risiko pada tahap perencanaan sangat penting untuk meminimalkan keterlambatan, pemborosan anggaran, dan ketidaksesuaian spesifikasi dalam pengadaan elektronik pemerintah.

Pada tahap pelaksanaan, penelitian menunjukkan bahwa berbagai risiko muncul dalam proses *e-purchasing*, baik dari aspek harga, kualitas barang/jasa, keterlambatan pengiriman, maupun risiko teknologi informasi. Risiko utama yang sering terjadi adalah tidak diperolehnya harga barang/jasa yang terbaik. Meskipun katalog elektronik telah menyediakan daftar harga, pemilihan produk yang tidak didukung analisis harga pasar menyebabkan pengadaan belum sepenuhnya menghasilkan *value for money*. Untuk mengendalikan risiko tersebut, pelaksana pengadaan melakukan validasi harga melalui referensi pasar dan menolak hasil pengadaan apabila harga dinilai tidak wajar. Selain risiko harga, ditemukan pula risiko kualitas barang/jasa dan keterlambatan pengiriman oleh penyedia. Risiko tersebut berpotensi mengganggu efektivitas pelayanan organisasi dan pelaksanaan kontrak pengadaan. Oleh karena itu, mitigasi risiko dilakukan melalui *due diligence* terhadap penyedia, penerapan standar evaluasi yang terukur, penyusunan kontrak yang rinci, monitoring berkala terhadap kinerja vendor, serta dokumentasi evaluasi sebagai bahan pembelajaran pengadaan berikutnya.

Selain risiko operasional, penelitian juga menemukan adanya risiko teknologi informasi dalam pelaksanaan *e-purchasing*. Risiko tersebut meliputi serangan siber seperti *phishing*, *malware*, dan *ransomware*, serta kegagalan sistem akibat *human error* maupun perangkat yang sudah usang. Risiko teknologi ini dapat menghambat proses pengadaan dan mengancam keamanan data pengadaan pemerintah. Untuk mengatasinya, dilakukan berbagai langkah mitigasi seperti penerapan standar keamanan informasi berbasis ISO 27001:2023 dan COBIT, penyusunan pedoman Sistem Manajemen Keamanan Informasi, penggunaan autentikasi dan enkripsi data, perawatan berkala perangkat sistem, serta peningkatan kompetensi sumber daya manusia di bidang teknologi informasi. Temuan ini sejalan dengan penelitian Prasetyo (2022) yang menjelaskan bahwa sistem *e-procurement* mampu meningkatkan transparansi pengadaan, namun tetap membutuhkan pengendalian risiko teknologi dan pengawasan yang kuat agar pelaksanaannya berjalan optimal.

Pada tahap serah terima hasil pekerjaan, evaluasi risiko dilakukan melalui pemeriksaan kesesuaian spesifikasi teknis barang/jasa dengan dokumen kontrak dan surat pesanan. Pemeriksaan tersebut bertujuan memastikan bahwa barang atau hasil pekerjaan yang diterima telah sesuai dengan kualitas, jumlah, dan ketentuan kontrak yang disepakati. Tahap serah terima menjadi bagian penting dalam memastikan akuntabilitas pelaksanaan pengadaan. Namun demikian, apabila pengawasan pada tahap ini tidak dilakukan secara optimal, maka berpotensi menimbulkan risiko ketidaksesuaian spesifikasi, kekurangan volume barang, maupun kualitas pekerjaan yang tidak sesuai kontrak. Kondisi tersebut dapat menyebabkan kerugian negara dan menurunkan efektivitas pengadaan barang/jasa pemerintah. Oleh karena itu, pengawasan dan evaluasi pada tahap serah terima harus dilakukan secara ketat sebagai bentuk implementasi prinsip efektif, efisien, dan akuntabel sebagaimana diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 yang telah diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 46 Tahun 2025.

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Manajemen Risiko *e-Purchasing*

a. Faktor Internal

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan manajemen risiko dalam *e-purchasing* dipengaruhi oleh beberapa faktor internal organisasi yang berkaitan langsung dengan efektivitas pengendalian risiko pada proses Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (PBJ). Faktor internal tersebut meliputi kompetensi sumber daya manusia (SDM), sistem pengendalian

internal pemerintah (SPIP), komitmen organisasi, sistem dan prosedur pengadaan, serta budaya organisasi.

1. Kompetensi SDM Pengadaan

Kompetensi SDM menjadi faktor utama dalam keberhasilan penerapan manajemen risiko *e-purchasing*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pelaksana pengadaan dalam memahami identifikasi risiko, mitigasi risiko, evaluasi vendor, penyusunan kontrak, pengawasan kontrak, serta pemanfaatan sistem elektronik sangat mempengaruhi efektivitas pengendalian risiko pengadaan. Namun demikian, kompetensi manajemen risiko belum diukur secara khusus dan masih sebatas berdasarkan kepemilikan sertifikat kompetensi PBJ. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemahaman praktis mengenai manajemen risiko masih perlu ditingkatkan melalui pelatihan dan pengembangan kompetensi secara berkelanjutan. Selain itu, auditor juga memiliki peran penting dalam mendeteksi penyimpangan dan mengevaluasi efektivitas pengendalian risiko sehingga diperlukan kompetensi investigatif dan pemahaman terhadap sistem *e-procurement*.

2. Sistem Pengendalian Internal Pemerintah (SPIP)

SPIP menjadi kerangka utama dalam mendukung pengendalian risiko pengadaan barang/jasa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SPIP berfungsi melalui lima unsur utama, yaitu lingkungan pengendalian, penilaian risiko, kegiatan pengendalian, informasi dan komunikasi, serta monitoring. Namun implementasi SPIP dalam *e-purchasing* masih belum optimal karena pengendalian cenderung dilakukan ketika risiko telah muncul sehingga bersifat reaktif. Selain itu, penerapan SPIP masih sering dipandang sebagai pemenuhan administrasi dan belum sepenuhnya dimanfaatkan sebagai alat pengawasan yang efektif untuk mendeteksi risiko sejak dini. Meskipun demikian, evaluasi SPIP telah membantu organisasi dalam memperkuat penerapan manajemen risiko, penguatan budaya integritas, dan pencegahan korupsi dalam pengadaan barang/jasa.

3. Komitmen Organisasi

Komitmen organisasi menjadi faktor penting dalam menentukan efektivitas penerapan manajemen risiko pada *e-purchasing*. Dukungan pimpinan dan seluruh unit organisasi berpengaruh terhadap pembentukan budaya pengendalian risiko, penguatan SOP, penyediaan sumber daya, serta tindak lanjut hasil pengawasan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa organisasi telah berupaya membangun budaya integritas melalui program Wilayah Bebas dari Korupsi (WBK) dan Wilayah Birokrasi Bersih dan Melayani (WBBM). Namun demikian, tingkat komitmen antar unit organisasi masih berbeda-beda sehingga tindak lanjut terhadap rekomendasi pengawasan belum sepenuhnya optimal dan menyebabkan beberapa temuan pengadaan masih berulang. Pelibatan APIP dalam bentuk pendampingan juga menjadi salah satu bentuk komitmen organisasi dalam memperkuat pengawasan dan pengendalian risiko pengadaan.

4. Sistem dan Prosedur Pengadaan

Sistem dan prosedur pengadaan memiliki peran penting dalam mendukung penerapan manajemen risiko *e-purchasing*. Penggunaan sistem elektronik seperti SiRUP, *e-Tendering*, *e-Purchasing*, *e-Katalog*, *dashboard monitoring*, dan *e-Audit* dinilai mampu meningkatkan transparansi, efisiensi, serta efektivitas pengawasan pengadaan. Sistem digital membantu proses monitoring transaksi secara *real-time* dan mempermudah identifikasi anomali transaksi yang berpotensi *fraud*. Selain itu, standarisasi prosedur pengadaan membantu mengurangi celah penyimpangan dan meningkatkan kepatuhan terhadap regulasi. Namun dalam implementasinya masih terdapat kendala teknologi seperti gangguan sistem, keterbatasan

infrastruktur, dan kesiapan SDM pengelola sistem sehingga efektivitas sistem pengadaan elektronik belum berjalan optimal.

5. Budaya Organisasi

Budaya organisasi menjadi faktor yang sangat mempengaruhi keberhasilan penerapan manajemen risiko dalam *e-purchasing*. Budaya organisasi yang berbasis integritas, disiplin, kepatuhan, dan kesadaran risiko mampu memperkuat efektivitas pengendalian internal dan meminimalkan potensi penyimpangan pengadaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa budaya pengendalian risiko di organisasi masih cenderung reaktif karena pengendalian dilakukan ketika risiko telah muncul. Namun LKPP telah berupaya membangun budaya sadar risiko melalui penerapan nilai profesional, transparan, dan akuntabel, didukung oleh pakta integritas, *whistleblowing system*, SPIP terintegrasi, serta penerapan ISO 37001 Sistem Manajemen Anti Penyuapan. Selain itu, kepemimpinan organisasi juga memiliki peran penting dalam membentuk budaya integritas, kepatuhan, dan pengendalian risiko melalui kebijakan serta pengawasan yang konsisten.

b. Faktor Eksternal

1. Regulasi Pemerintah

Regulasi pemerintah merupakan faktor eksternal yang sangat mempengaruhi penerapan manajemen risiko dalam *e-purchasing*. Regulasi berfungsi sebagai dasar hukum, pedoman pelaksanaan, serta acuan pengawasan agar proses Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (PBJ) berjalan sesuai prinsip efektif, efisien, transparan, terbuka, bersaing, adil, dan akuntabel. Kejelasan regulasi juga membantu organisasi dalam mengidentifikasi, mengendalikan, dan meminimalkan risiko penyimpangan dalam pengadaan berbasis elektronik. Penerapan PBJ diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 46 Tahun 2025. Selain itu, penguatan manajemen risiko pemerintah juga diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2023 tentang Manajemen Risiko Pembangunan Nasional.

Berdasarkan hasil wawancara, KI 1 menjelaskan bahwa regulasi sangat mempengaruhi pelaksanaan PBJ karena menjadi dasar dan acuan dalam seluruh tahapan pengadaan. Regulasi membantu pelaksana pengadaan memahami prosedur, kewenangan, serta mekanisme pengendalian risiko yang harus dijalankan. Pendapat tersebut diperkuat oleh KI 2 yang menjelaskan bahwa regulasi merupakan kerangka utama dalam pengelolaan risiko pengadaan karena menetapkan standar dan prosedur baku, mengurangi risiko hukum dan penyimpangan, mendorong transparansi dan akuntabilitas, mengatur mekanisme pengendalian risiko, menjadi dasar audit dan pengawasan, dan mendorong penerapan *best practices* dalam pengadaan.

Selain itu, KI 7.1 menjelaskan bahwa perubahan regulasi terbaru telah memperkuat fungsi pengawasan internal melalui APIP. Pengawasan dapat dilakukan dalam bentuk audit, revidu, evaluasi, pemantauan, konsultasi, hingga tindak lanjut pengaduan masyarakat. Hal tersebut menunjukkan bahwa regulasi tidak hanya mengatur prosedur pengadaan, tetapi juga memperkuat pengawasan dan pengendalian risiko. KI 7.3 juga menjelaskan bahwa regulasi pengadaan terus mengalami penyempurnaan karena kompleksitas PBJ yang terus berkembang. Perubahan regulasi diikuti dengan pengembangan sistem digital seperti *e-Audit* untuk meningkatkan efektivitas pengawasan dan mempermudah identifikasi potensi penyimpangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa regulasi yang jelas, adaptif, dan didukung sistem pengawasan yang baik mampu meningkatkan transparansi, memperkuat pengendalian risiko, dan menurunkan potensi fraud dalam pelaksanaan *e-purchasing*.

2. Teknologi

Teknologi merupakan faktor eksternal yang memiliki pengaruh besar terhadap penerapan manajemen risiko dalam *e-purchasing*. Penggunaan teknologi informasi dalam PBJ tidak hanya mempercepat proses pengadaan, tetapi juga meningkatkan transparansi, akuntabilitas, efektivitas pengawasan, dan efisiensi pelaksanaan pengadaan barang/jasa pemerintah. Pemanfaatan sistem elektronik dalam PBJ diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 46 Tahun 2025. Selain itu, pengelolaan risiko teknologi pemerintahan diperkuat melalui Peraturan Menteri PANRB Nomor 5 Tahun 2020 tentang Pedoman Manajemen Risiko SPBE.

Berdasarkan hasil wawancara, KI 2 menjelaskan bahwa teknologi sangat membantu menciptakan transparansi dan mengurangi risiko korupsi karena seluruh proses pengadaan tercatat dalam sistem SPSE. Dengan adanya pencatatan digital, proses pengadaan menjadi lebih mudah ditelusuri dan mengurangi risiko manipulasi dokumen maupun fraud. KI 5 menjelaskan bahwa perkembangan teknologi dan Artificial Intelligence (AI) yang sangat cepat menuntut sistem e-Katalog dan *e-purchasing* untuk terus diperbarui, baik dari sisi sistem maupun keamanan. Perkembangan teknologi juga menimbulkan risiko baru, terutama ancaman siber dan gangguan keamanan data sehingga diperlukan pemeliharaan dan pengembangan sistem secara berkala.

Selain itu, KI 7.1 menjelaskan bahwa transformasi pengadaan dari sistem manual ke elektronik telah mengubah pola pengawasan menjadi lebih modern dan berbasis digital. Pengawasan kini dilakukan melalui analisis *hash*, metadata, *IP address*, dan fitur *e-Audit* yang membantu auditor mengidentifikasi indikasi anomali transaksi pengadaan. KI 7.2 menambahkan bahwa teknologi sangat membantu dari sisi transparansi dan jejak digital, sedangkan KI 7.3 menjelaskan bahwa *e-purchasing* membantu pengawasan dilakukan secara real time sehingga risiko kegagalan pengadaan dapat dideteksi lebih dini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi digital mampu meningkatkan efektivitas pengawasan, memperkuat transparansi, mempermudah proses audit, dan mengurangi potensi *fraud* dalam pengadaan barang/jasa pemerintah.

3. Kondisi Politik dan Kebijakan

Kondisi politik dan kebijakan pemerintah merupakan faktor eksternal yang mempengaruhi penerapan manajemen risiko dalam *e-purchasing*. Stabilitas politik dan kebijakan pemerintah berpengaruh terhadap arah regulasi, prioritas pembangunan, pengawasan, alokasi anggaran, dan independensi lembaga pengawas dalam pelaksanaan PBJ. Penguatan tata kelola pengadaan pemerintah diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 46 Tahun 2025. Selain itu, penerapan manajemen risiko pemerintahan diperkuat melalui Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2023.

Berdasarkan hasil wawancara, KI 2 menjelaskan bahwa kondisi politik sangat mempengaruhi jumlah penyedia dan ketersediaan anggaran pengadaan. Perubahan kebijakan pemerintah dapat mempengaruhi kondisi pasar dan kemampuan anggaran sehingga berdampak pada proses pengadaan. KI 7.1 menjelaskan bahwa kondisi politik juga mempengaruhi efektivitas pengawasan dan upaya pemberantasan korupsi. Melemahnya independensi lembaga pengawas dan kualitas kepemimpinan dapat meningkatkan risiko penyimpangan dalam pengadaan pemerintah. Selain itu, KI 7.2 menjelaskan bahwa intervensi politik dapat mempengaruhi independensi APIP sehingga pengawasan harus dijaga tetap profesional dan objektif. KI 7.3 juga menjelaskan bahwa kebijakan politik mempengaruhi target dan arah pengawasan pemerintah, terutama dalam mendukung program prioritas nasional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa stabilitas kebijakan, independensi pengawasan,

dan kualitas kepemimpinan sangat mempengaruhi efektivitas pengendalian risiko dalam *e-purchasing*.

4. Vendor/Pasar Penyedia

Vendor atau pasar penyedia merupakan faktor eksternal yang sangat mempengaruhi penerapan manajemen risiko dalam *e-purchasing*. Kondisi pasar yang kompetitif dan sehat akan membantu menciptakan pengadaan yang lebih efisien, transparan, dan akuntabel. Sebaliknya, pasar yang tidak kompetitif dapat meningkatkan risiko kolusi, monopoli, pengaturan harga, dan fraud dalam PBJ. Pelaksanaan pengadaan yang bersaing dan transparan diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 46 Tahun 2025 serta Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1999 tentang Larangan Praktik Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat.

Berdasarkan hasil wawancara, KI 2 menjelaskan bahwa banyak risiko pengadaan berasal dari struktur dan dinamika pasar penyedia. Kondisi pasar yang tidak sehat dapat mempengaruhi harga, kualitas barang/jasa, dan tingkat persaingan dalam pengadaan. KI 7.1 menjelaskan bahwa meningkatnya jumlah penyedia belum tentu menciptakan persaingan sehat apabila terdapat afiliasi antar perusahaan. Kondisi tersebut dapat memunculkan pengaturan harga dan persaingan semu dalam PBJ. Selain itu, KI 7.2 menjelaskan bahwa keterbatasan jumlah penyedia dapat meningkatkan risiko kolusi dan harga yang tidak wajar. Namun demikian, KI 7.3 menjelaskan bahwa perkembangan sistem pengadaan elektronik dan meningkatnya kompetisi antar penyedia membantu mempersempit ruang penyimpangan dan fraud. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat persaingan pasar penyedia sangat mempengaruhi efektivitas pengadaan dan pengendalian risiko dalam *e-purchasing*.

5. Anggaran

Anggaran merupakan faktor eksternal yang mempengaruhi penerapan manajemen risiko dalam *e-purchasing*. Anggaran tidak hanya menjadi sumber pembiayaan pengadaan, tetapi juga menentukan kualitas pengawasan, pengembangan sistem, serta peningkatan kompetensi SDM pengadaan dan auditor. Pengelolaan keuangan negara diatur dalam Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara, sedangkan prinsip *value for money* dalam pengadaan diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 46 Tahun 2025.

Berdasarkan hasil wawancara, KI 2 menjelaskan bahwa banyak risiko pengadaan sebenarnya sudah terbentuk sejak tahap penyusunan anggaran. Anggaran yang tidak sesuai kebutuhan dapat menyebabkan keterlambatan pengadaan, kualitas barang/jasa yang rendah, hingga kegagalan pengadaan. KI 4 menjelaskan bahwa implementasi manajemen risiko membutuhkan dukungan anggaran untuk pelatihan, FGD, konsultasi, dan penguatan kapasitas organisasi. Selain itu, KI 7.1 dan KI 7.2 menjelaskan bahwa pengawasan dan audit pengadaan memerlukan dukungan anggaran, termasuk untuk audit lapangan dan peningkatan kompetensi auditor. KI 7.3 juga menjelaskan bahwa pengembangan sistem pengawasan berbasis IT membutuhkan anggaran yang memadai agar pengawasan berjalan lebih efektif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dukungan anggaran sangat mempengaruhi efektivitas pengawasan, kualitas audit, pengembangan sistem digital, dan penerapan manajemen risiko dalam pengadaan pemerintah.

6. Risiko Korupsi dan Lingkungan Institusi

Risiko korupsi dan kondisi lingkungan institusi merupakan faktor eksternal yang sangat mempengaruhi keberhasilan penerapan manajemen risiko dalam *e-purchasing*. Risiko korupsi dapat muncul dalam bentuk kolusi, gratifikasi, pengaturan harga, penyalahgunaan kewenangan, maupun manipulasi proses pengadaan. Pengendalian korupsi diatur dalam

Undang-Undang Nomor 31 Tahun 1999 jo. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2001 tentang Pemberantasan Tindak Pidana Korupsi serta Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2008 tentang SPIP.

Berdasarkan hasil wawancara, KI 1 menjelaskan bahwa penerapan manajemen risiko bertujuan memastikan kepatuhan terhadap regulasi dan mencegah terjadinya *fraud* dalam PBJ. KI 2 menjelaskan bahwa risiko korupsi dan lingkungan institusi sangat mempengaruhi integritas proses pengadaan dan kualitas pengambilan keputusan sejak tahap perencanaan hingga pelaksanaan kontrak. Selain itu, KI 7.1 menjelaskan bahwa lemahnya pengawasan pimpinan dan tidak efektifnya pengendalian internal dapat meningkatkan penyimpangan dalam pengadaan. KI 7.2 menambahkan bahwa lingkungan organisasi yang tidak mendukung integritas dapat memicu penyimpangan yang berulang dan sistematis. KI 7.3 menjelaskan bahwa budaya sadar risiko dan komitmen organisasi menjadi fondasi utama dalam mempersempit ruang penyimpangan dan mendorong terciptanya lingkungan organisasi yang bebas korupsi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penguatan budaya integritas, pengawasan internal, dan kesadaran risiko sangat penting untuk mencegah korupsi dan meningkatkan efektivitas manajemen risiko dalam *e-purchasing*.

Analisis Strategi Bryson dalam Mengoptimalkan Penerapan Manajemen Risiko Dalam Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Melalui E-Purchasing Pada LKPP

Analisis strategi Bryson dalam mengoptimalkan penerapan manajemen risiko pada Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (PBJ) melalui *e-purchasing* di LKPP menunjukkan bahwa penerapan manajemen risiko tidak hanya memerlukan aturan formal, tetapi juga membutuhkan integrasi antara kebijakan, pengawasan, teknologi informasi, budaya organisasi, serta penguatan kompetensi sumber daya manusia. Pendekatan strategi Bryson relevan digunakan karena menekankan pentingnya tata kelola organisasi, pengambilan keputusan strategis, dan penguatan sistem pengendalian internal dalam organisasi publik. Berdasarkan hasil penelitian, penerapan strategi tersebut terlihat melalui beberapa tahapan penting yang saling berkaitan dalam mendukung optimalisasi manajemen risiko *e-purchasing* di LKPP.

Tahapan pertama adalah mencetuskan dan menyepakati proses perencanaan strategis. Pada tahap ini, LKPP berupaya membangun kesepahaman organisasi mengenai pentingnya penerapan manajemen risiko melalui penyusunan aturan teknis dan pendampingan pelaksanaan manajemen risiko. Hasil wawancara dengan KI 4 menunjukkan bahwa penyusunan petunjuk teknis dan pendampingan sangat dibutuhkan agar penerapan manajemen risiko tidak hanya menjadi kewajiban administratif, tetapi dapat terinternalisasi menjadi budaya sadar risiko di seluruh level organisasi. Selain itu, KI 1 juga menjelaskan bahwa faktor utama yang menyebabkan penerapan manajemen risiko belum optimal adalah masih rendahnya budaya sadar risiko dalam organisasi. Hal tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan manajemen risiko sangat dipengaruhi oleh komitmen organisasi dan kesadaran seluruh pegawai terhadap pentingnya pengendalian risiko dalam proses pengadaan.

Tahapan kedua adalah mengidentifikasi mandat organisasi. Dalam konteks LKPP, mandat organisasi berkaitan dengan pengelolaan pengadaan nasional dan penguatan tata kelola pengadaan pemerintah berbasis elektronik. KI 4 menjelaskan bahwa manajemen risiko merupakan bagian integral dari strategi organisasi dan menjadi salah satu sasaran strategis dalam Renstra LKPP 2025–2029 melalui penguatan tata kelola kelembagaan yang baik. Selain itu, LKPP memiliki tanggung jawab besar dalam mengelola risiko pengadaan nasional seperti gagal lelang, korupsi, dan gugatan hukum yang dapat mempengaruhi kredibilitas sistem pengadaan pemerintah secara nasional. Transformasi digital melalui pengembangan *e-Katalog V6*, *Toko Daring*, dan *e-audit* juga menimbulkan risiko teknologi yang harus dikelola dengan baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa manajemen risiko menjadi bagian penting dalam

mendukung pencapaian tujuan strategis LKPP serta menjaga transparansi dan akuntabilitas pengadaan pemerintah.

Tahapan ketiga adalah menilai kondisi internal dan eksternal organisasi. Berdasarkan hasil penelitian, kondisi internal yang mempengaruhi penerapan manajemen risiko meliputi kompetensi SDM, budaya organisasi, sistem pengawasan, dan kesiapan teknologi informasi. Sementara itu, kondisi eksternal berkaitan dengan perkembangan teknologi digital, ancaman siber, dan tuntutan transparansi publik yang semakin tinggi. KI 5 menjelaskan bahwa perkembangan teknologi informasi dan *Artificial Intelligence (AI)* menimbulkan risiko baru sehingga diperlukan pemeliharaan aplikasi, *penetration testing*, *security testing*, serta sertifikasi keamanan seperti ISO 27001 dan Sistem Manajemen Keamanan Informasi (SMKI). Selain itu, peningkatan kompetensi pegawai yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan sistem juga menjadi kebutuhan penting dalam menghadapi perkembangan risiko digital. Temuan tersebut menunjukkan bahwa optimalisasi manajemen risiko memerlukan penguatan sistem keamanan informasi, pengembangan teknologi, serta peningkatan kapasitas SDM secara berkelanjutan.

Tahapan keempat adalah mengidentifikasi isu strategis organisasi. Berdasarkan hasil penelitian, isu strategis utama dalam penerapan manajemen risiko *e-purchasing* di LKPP meliputi keterbatasan sistem pengawasan digital, belum optimalnya fitur *e-audit*, keterbatasan SDM, dan kendala implementasi rekomendasi hasil audit. KI 7.1 menjelaskan bahwa hingga saat ini belum terdapat pemeriksaan anomali pada pengadaan melalui tender sebagaimana yang telah diterapkan pada katalog elektronik. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan fitur *e-audit* pada *e-tendering* serta *warning system* yang mampu mendeteksi indikasi anomali mulai dari tahap perencanaan hingga serah terima pekerjaan. Selain itu, kendala anggaran dan keterbatasan sumber daya pengembang aplikasi juga menjadi hambatan dalam pengembangan sistem pengawasan digital di LKPP. Hal tersebut menunjukkan bahwa penguatan sistem pengawasan berbasis teknologi dan peningkatan kapasitas sistem digital menjadi isu strategis utama dalam optimalisasi penerapan manajemen risiko *e-purchasing*.

Tahapan kelima adalah merumuskan strategi organisasi. Strategi yang dikembangkan LKPP diarahkan pada penguatan pengawasan berbasis risiko, pengembangan sistem digital, peningkatan kompetensi SDM, dan penguatan tindak lanjut hasil audit. KI 7.2 menjelaskan bahwa pendekatan pengawasan berbasis risiko sebenarnya sudah mulai diterapkan, namun masih perlu ditingkatkan terutama pada tahap perencanaan dan pengawasan pelaksanaan pengadaan. Selain itu, KI 7.3 menjelaskan bahwa fungsi pengendalian risiko sangat penting untuk meminimalkan potensi terjadinya kesalahan administrasi, teknis, maupun hukum sehingga hasil pengadaan memiliki kualitas yang lebih baik dan memberikan manfaat yang optimal. Hal tersebut menunjukkan bahwa strategi optimalisasi manajemen risiko harus dilakukan secara menyeluruh mulai dari tahap perencanaan, pemilihan penyedia, pelaksanaan kontrak, hingga pengawasan dan evaluasi hasil pengadaan.

Tahapan terakhir dalam strategi Bryson adalah menciptakan visi organisasi yang efektif. Dalam konteks LKPP, visi tersebut diarahkan pada terciptanya sistem pengadaan pemerintah yang transparan, akuntabel, berbasis teknologi, dan memiliki budaya sadar risiko yang kuat. KI 7.3 menjelaskan bahwa hasil audit harus ditindaklanjuti untuk memahami kelemahan sistem dan menjadi dasar perbaikan kebijakan maupun pengembangan sistem pengadaan di masa mendatang. Namun demikian, implementasi rekomendasi audit masih menghadapi berbagai kendala seperti lemahnya komunikasi, kurangnya pemahaman pelaksana terhadap rekomendasi, dan belum optimalnya monitoring tindak lanjut rekomendasi. Oleh karena itu, diperlukan komitmen yang kuat dari seluruh level manajemen agar proses perbaikan dapat berjalan secara konsisten dan terarah. Dengan demikian, optimalisasi penerapan manajemen risiko *e-purchasing* di LKPP memerlukan integrasi antara penguatan sistem pengawasan, pengembangan teknologi informasi, peningkatan kompetensi

SDM, penguatan budaya sadar risiko, serta komitmen organisasi dalam menjalankan tata kelola pengadaan yang transparan dan akuntabel.

Output Strategi Optimalisasi Manajemen Risiko melalui e-Purchasing pada Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah

Output strategi optimalisasi manajemen risiko (*risk management*) dalam *e-purchasing* pada LKPP diarahkan pada penguatan budaya sadar risiko, pengembangan pengawasan berbasis digital, peningkatan kompetensi sumber daya manusia (SDM), serta penguatan tata kelola pengadaan berbasis teknologi. Strategi tersebut bertujuan menciptakan proses Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (PBJ) yang lebih transparan, akuntabel, efektif, dan mampu meminimalkan risiko *fraud* maupun kesalahan administrasi. Hal ini sejalan dengan penelitian Rahmawati dan Putra (2024) yang menjelaskan bahwa keberhasilan *e-procurement* dipengaruhi oleh budaya sadar risiko, pengawasan berbasis teknologi, dan penguatan pengendalian internal organisasi. Selain itu, penelitian Nurhayati (2023) juga menjelaskan bahwa pengembangan *early warning system* dan pengawasan digital menjadi faktor penting dalam pengendalian risiko pengadaan pemerintah.

a. Penguatan Budaya Sadar Risiko dan Tata Kelola Risiko

Salah satu output utama strategi optimalisasi manajemen risiko adalah terbentuknya budaya sadar risiko (*risk aware culture*) dalam seluruh aktivitas PBJ. Berdasarkan hasil wawancara, KI 1 menjelaskan bahwa penerapan budaya sadar risiko secara menyeluruh perlu dilakukan melalui sosialisasi dan penyusunan program mitigasi risiko secara berkelanjutan. Hal tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan risiko tidak cukup hanya dilakukan melalui aturan administratif, tetapi perlu menjadi bagian dari budaya kerja organisasi.

Selain itu, KI 4 menjelaskan bahwa strategi penguatan manajemen risiko dilakukan melalui penyusunan aturan teknis pelaksanaan manajemen risiko di LKPP, memastikan *risk register* digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan, serta mendorong staf pelaksana untuk berani melakukan eskalasi risiko tanpa rasa takut disalahkan. KI 4 juga menjelaskan bahwa dalam penyusunan petunjuk teknis manajemen risiko perlu diperhatikan kebutuhan organisasi mulai dari tingkat pimpinan dalam menentukan *risk appetite* hingga pembentukan *risk champion* pada setiap unit kerja. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa output strategi diarahkan pada internalisasi budaya sadar risiko, penguatan tata kelola risiko, serta pembentukan struktur pengelolaan risiko yang terintegrasi dalam organisasi sehingga penerapan manajemen risiko tidak hanya bersifat formalitas administratif.

b. Penguatan Sistem Digital dan Keamanan Teknologi

Output strategi berikutnya adalah penguatan sistem digital dan keamanan teknologi pengadaan. Berdasarkan hasil wawancara, KI 5 menjelaskan bahwa pelaksanaan pemeliharaan aplikasi, *penetration testing*, dan *security testing* secara berkala menjadi penting untuk memastikan keandalan sistem dari ancaman siber. Selain itu, sertifikasi ISO 27001 dan Sistem Manajemen Keamanan Informasi (SMKI), monitoring, serta evaluasi berkala juga diperlukan untuk menjaga keamanan dan stabilitas sistem pengadaan elektronik.

KI 5 juga menjelaskan bahwa pengelolaan risiko digital perlu dilakukan dengan memastikan setiap pembangunan aplikasi mengikuti standar internasional, memiliki proses bisnis yang jelas, serta melalui pengujian keamanan sebelum sistem dirilis. Selain itu, peningkatan kompetensi pegawai yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan sistem juga menjadi bagian penting dalam mendukung keamanan dan keandalan sistem *e-purchasing*. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa output strategi optimalisasi manajemen risiko tidak hanya berfokus pada pengembangan teknologi, tetapi juga penguatan keamanan sistem, peningkatan kapasitas SDM teknologi informasi, serta pengendalian risiko digital secara berkelanjutan.

c. Penguatan Pengawasan Berbasis Risiko dan Pengendalian Internal

Output strategi lainnya adalah penguatan pengawasan berbasis risiko dan pengendalian internal dalam pelaksanaan PBJ. Berdasarkan hasil wawancara, KI 7.1 menjelaskan bahwa penguatan manajemen risiko dapat dilakukan melalui penyusunan profil risiko bagi seluruh pelaku PBJ, mulai dari PA, KPA, PPK, Tim Teknis, Pokja, hingga Tim Keuangan. Selain itu, diperlukan penyusunan mitigasi risiko yang relevan, koordinasi lintas kementerian/lembaga, pengembangan aplikasi pengawasan, serta pemantauan berkala terhadap risiko pengadaan yang terjadi.

KI 7.1 juga menjelaskan pentingnya penggunaan aplikasi atau *tools* pendukung pengawasan seperti *AHU Online* dan *HashTools* untuk membantu proses audit dan pengawasan pengadaan. Sementara itu, KI 7.2 menjelaskan bahwa penguatan pengawasan berbasis risiko juga perlu dilakukan melalui peningkatan kompetensi SDM APiP, penguatan peran APiP pada PBJ berisiko tinggi, *benchmarking* dengan instansi lain, penggunaan sistem berbasis teknologi, serta peningkatan budaya sadar risiko dan integritas organisasi. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa output strategi diarahkan pada terciptanya sistem pengawasan yang lebih proaktif, berbasis teknologi, dan didukung SDM yang kompeten sehingga mampu meningkatkan efektivitas pengendalian internal dalam pengadaan pemerintah.

d. Pengembangan *Early Warning System* dan Pengawasan Terintegrasi

Output lain yang diharapkan dalam strategi optimalisasi manajemen risiko adalah terbentuknya sistem pengawasan digital terintegrasi yang mampu mendeteksi risiko secara dini melalui *early warning system*. Berdasarkan hasil wawancara, KI 7.3 menjelaskan bahwa penguatan manajemen risiko perlu dilakukan melalui penyusunan kebijakan pengelolaan risiko PBJ secara nasional, peningkatan standar kompetensi pelaku pengadaan, serta pengembangan mekanisme *early warning* berbasis digital.

Selain itu, KI 7.3 juga menjelaskan bahwa penguatan pengendalian internal dapat dilakukan melalui pembentukan komite pengendalian internal pada seluruh level manajemen yang berfungsi melakukan pembinaan, pengembangan, dan pengawasan secara berkelanjutan. Strategi tersebut juga diarahkan pada penciptaan lingkungan pengadaan yang sadar risiko melalui penanaman budaya etis, integritas, dan komitmen organisasi, serta pengembangan sistem pengawasan yang dapat dilakukan kapan saja, di mana saja, dan oleh siapa saja. Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa output strategi optimalisasi manajemen risiko diarahkan pada terciptanya sistem pengawasan modern yang terintegrasi, adaptif terhadap perkembangan teknologi, serta mampu memperkuat transparansi dan akuntabilitas pengadaan barang/jasa pemerintah secara berkelanjutan.

4. Penutup

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan manajemen risiko dalam pengadaan barang/jasa pemerintah melalui *e-purchasing* di LKPP belum berjalan optimal. Permasalahan yang ditemukan meliputi belum adanya petunjuk teknis yang spesifik, budaya sadar risiko yang belum terbentuk secara menyeluruh, pengawasan internal dan SPIP yang belum optimal, keterbatasan kompetensi SDM, risiko *fraud*, serta belum optimalnya sistem pengawasan berbasis teknologi. Selain itu, perkembangan teknologi digital juga menimbulkan risiko baru seperti ancaman siber dan gangguan sistem, ditambah faktor eksternal seperti kondisi pasar penyedia, anggaran, kebijakan, dan kondisi politik yang turut mempengaruhi efektivitas penerapan manajemen risiko. Strategi optimalisasi penerapan manajemen risiko dilakukan melalui penyusunan petunjuk teknis, penguatan budaya sadar risiko, peningkatan kompetensi SDM, pengembangan sistem pengawasan digital berbasis risiko, penguatan pengendalian internal, serta pengembangan *e-audit* dan *early warning*

system. Strategi tersebut diarahkan untuk mewujudkan tata kelola pengadaan yang transparan, akuntabel, berbasis teknologi, dan terintegrasi dengan pengawasan berbasis risiko.

Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan kajian mengenai penerapan manajemen risiko dalam pengadaan barang/jasa pemerintah secara lebih luas dan mendalam, khususnya pada aspek pengawasan berbasis *artificial intelligence* (AI), analisis data pengadaan, *early warning system*, serta implementasi *smart procurement* dalam sektor publik. Selain itu, penelitian selanjutnya juga dapat memperluas objek penelitian pada kementerian/lembaga atau pemerintah daerah lainnya agar diperoleh perbandingan penerapan manajemen risiko dalam *e-purchasing* secara lebih komprehensif.

Daftar Pustaka

- Adri, S. (2024, September). Permasalahan dalam optimalisasi pengadaan barang dan jasa pemerintah yang efektif dan efisien. In *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Sosial Dan Teknologi (SNISTEK)* (Vol. 6, pp. 638-643).
- Ahmad, S. H., Sondakh, J. J., & Morasa, J. (2017). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas pelaksanaan pengadaan barang/jasa di Pemerintah Provinsi Gorontalo. *Jurnal Riset Akuntansi dan Auditing Goodwill*, 8(2).
- Akbar, W. S., & Syamsir, S. (2024). Reformasi sistem penganggaran dan pengadaan barang dan jasa (procurement) Kabupaten Dharmasraya Sumatera Barat. *Jurnal Publik*, 18(2), 83–95.
- Amtiran, P. Y., & Molidya, A. (2020). Pengelolaan keuangan negara. *Journal of Management: Small and Medium Enterprises (SMEs)*, 12(2), 203–214.
- Amtiran, P. Y., & Molidya, A. (2020). Pengelolaan keuangan negara. *Journal of Management: Small and Medium Enterprises (SMEs)*, 12(2), 203-214.
- Ariadi, J., Yamin, A., & Cahyono, T. D. (2024). Pengaruh Penerapan E-Procurement, Budaya Organisasi dan Etika Pegawai Sebagai Upaya Pencegahan Fraud pada Pengadaan Barang dan Jasa (Studi Kasus di Bagian Pengadaan Barang dan Jasa Sekretariat Daerah Kabupaten Sumbawa Barat). *JIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(11), 12846-12857.
- Arsyad, J. H., & Karisma, D. (2022). *Sentralisasi birokrasi pengadaan barang dan jasa pemerintah*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Asir, M., Yuniawati, R. A., Mere, K., Sukardi, K., & Anwar, M. A. (2023). Peran manajemen risiko dalam meningkatkan kinerja perusahaan: studi manajemen sumber daya manusia. *Entrepreneurship Bisnis Manajemen Akuntansi (E-BISMA)*, 32-42.
- Asmu'i, F. (2025). Strategi Pencegahan Fraud dalam Pengadaan Barang dan Jasa: Peran E-Procurement, Pengendalian Internal, Kualitas SDM, dan Audit Internal.
- Athiroh, F. W. (2026). Peran Audit Hukum dalam Mencegah Penyalahgunaan Kewenangan pada Pengadaan Barang dan Jasa. *MUARA HUKUM: Jurnal Ilmiah Ilmu Hukum & Administrasi Publik*, 2(1), 24-36.
- Bogodistov, Y., & Wohlgemuth, V. (2017). Enterprise risk management: a capability-based perspective. *The Journal of Risk Finance*, 18(3), 234-251.
- Bovaird, T., & Löffler, E. (2021). *Public management and governance* (3rd ed.). London: Routledge.
- BPKP. (2025). *Evaluasi SPIP LKPP oleh BPKP*. Jakarta: BPKP.
- Bryson, J. M. (2004). Why strategic planning is more important than ever. *Strategic planning for public and nonprofit organizations*, 3rd edn. Jossey-Bass, San Francisco, 2-29.
- Bryson, J. M. (2018). *Strategic planning for public and nonprofit organizations: A guide to strengthening and sustaining organizational achievement* (5th ed.). New York: Jossey-Bass.
- Bryson, Jhon M. (2011). *Strategic Planning For Public and Nonprofit Organizational Achievement: Fourt Edition*. Willey

- Budiman, B. (2025). Hingga akhir 2024, jumlah produk tayang di e-Katalog V6 capai 3,5 juta. <https://www.antaranews.com/berita/4562450/hingga-akhir-2024-jumlah-produk-tayang-di-e-katalog-v6-capai-35-juta>
- Ceocea, C., Ceocea, R. A., Vatamaniuc, A., & Mihălaș, V. (2020). Risk management in public procurement process: Particularities and solutions for optimizing public procurement in Romania in the context of emergency caused by the COVID-19 crisis. *Studies and Scientific Researches: Economics Edition*, 31.
- Choiri, I., & Hadi, H. (2025). Analisis Pengaruh Regulasi Terbaru Pepres Nomor 46 Tahun 2025 dan Sistem E-Katalog V. 06 Terhadap Nilai Efektif, Efisien, Akuntabilitas dan Transparasi Pada Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah. *Jurnal Pengadaan Barang dan Jasa*, 4(2), 52-69.
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (2017). *Enterprise risk management—Integrating with strategy and performance*. New York: COSO.
- Cortes, G. S., & Verdickt, G. (2025). Risk management in deadly times: The US life insurance industry in the 1918–9 influenza pandemic. *The Economic History Review*, 78(4), 1202-1230.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2023). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (5th ed.). Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Damanda, S., & Hertati, D. (2025). Analisis sistem e-purchasing pada e-katalog di PT Jatim Grha Utama: Upaya implementasi prinsip pengadaan barang dan jasa. *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, 4(3), 1690–1701.
- Darma, E. (2017). Analisis Manajemen Risiko Dan Pengendalian Intern Pada Pengadaan Jasa Konstruksi (Studi Kasus Pengadaan Jasa Konstruksi Pada SKPD Di Lingkungan Pemerintah Provinsi Sumatera Barat). *Jurnal Pembangunan Nagari*, 2(2), 189.
- Denhardt, J. V., & Denhardt, R. B. (2023). *The new public service: Serving, not steering* (5th ed.). New York: Routledge.
- Dwiyanto, A. (2023). *Reformasi birokrasi dan tata kelola pemerintahan di Indonesia*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Elena, G., & Johnson, C. W. (2015). Factors influencing risk acceptance of cloud computing services in the UK government. *arXiv preprint arXiv:1509.06533*.
- Fairuz, A. H., & Batu, R. L. (2024). Analisis penerapan manajemen risiko pengadaan barang atau jasa pada badan usaha milik daerah. *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 11(1), 69–77.
- Francesco, I. M., & Hastuti, H. (2022). Pengaruh penerapan e-procurement dan sistem pengendalian internal pemerintah terhadap pencegahan fraud pengadaan barang/jasa pemerintah (survei pada pejabat pengadaan di Kota Cimahi). *Indonesian Accounting Research Journal*, 2(3), 237-243.
- Gnaldi, M., & Del Sarto, S. (2024). Measuring corruption risk in public procurement over emergency periods. *Social Indicators Research*, 172(3), 859–877.
- Hadiputro, S. (2025). Pengaruh Sistem Insentif terhadap Kualitas Implementasi Manajemen Risiko di Organisasi Sektor Publik. *Jurnal Akuntansi Sektor Publik*.
- Hanantio, B. A., & Djakman, C. D. (2025). Analysis of the three lines model in risk management of village fund procurement in East Kalimantan. *E-Jurnal Akuntansi*, 35(6), 1694–1708.
- Hanif, A., & Nadhifah, B. (2025). Effectiveness of Internal Control Environment in Preventing Fraud: Efektivitas Lingkungan Pengendalian Internal dalam Mencegah Kecurangan. *Indonesian Journal of Law and Economics Review*, 20(1), 10-21070.
- Hardinata, D., & Kamaludin, K. (2022). How to minimize risk: The implementation of public sector services electronic procurement in Indonesia. *Ekonomi Bisnis*, 27(3).
- Hopkin, P. (2018). *Fundamentals of risk management: Understanding, evaluating and implementing effective risk management*. London: Kogan Page.

- Hughes, O. E. (1998). *New public management*. In *Public management and administration: An introduction*. London: Macmillan.
- International Organization for Standardization. (2017). *ISO 20400:2017 sustainable procurement—Guidance*. ISO. <https://www.iso.org/standard/63026.html>
- International Organization for Standardization. (2018). *ISO 31000:2018 risk management—Guidelines*. Geneva: ISO.
- Juanda, B., & Heriwibowo, D. (2016). Konsolidasi desentralisasi fiskal melalui reformasi kebijakan belanja daerah berkualitas. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 7(1), 15-28.
- Keliata, M. K., Nurlita, A. P. A., Amaliya, U., & Tunnisa, A. (2025). STRATEGI MANAJEMEN UNTUK MENGELOLA RESIKO DI INSTANSI PEMERINTAH. *Al-Mumtaz: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2(2), 80-92.
- Keputusan Kepala Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Republik Indonesia Nomor 122 Tahun 2022 Tentang Tata Cara Penyelenggaraan Katalog Elektronik
- Keputusan Kepala LKPP Nomor 254 Tahun 2024 tentang Pedoman Penerapan Manajemen Risiko di Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah
- KPK. (2025). *Pengadaan barang dan jasa, sektor paling rentan korupsi di temuan SPI 2024*. <https://www.kpk.go.id/id/ruang-informasi/berita/pengadaan-barang-dan-jasa-sektor-paling-rentan-korupsi-di-temuan-spi-2024>
- Kristanti, O., Kuntadi, C., & Pramukty, R. (2023). Faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas sistem pengendalian internal: peran audit internal, karakteristik auditor internal, dan kualitas audit internal. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(8), 2899-2911.
- Kusnaedi, N. P. A., et al. (2025). Reformasi birokrasi dan good governance dalam administrasi pembangunan Indonesia. *Journal of Government Science*, 1(2), 65–73.
- Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah. (2024a). *Keputusan Kepala LKPP Nomor 254 Tahun 2024 tentang pedoman penerapan manajemen risiko*. Jakarta: LKPP.
- Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah. (2024b). *Laporan kinerja LKPP tahun 2024*. Jakarta: LKPP.
- Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah. (2024c). *Profil pengadaan barang/jasa pemerintah tahun anggaran 2024*. Jakarta: LKPP.
- Lestari, H. S., Chandra, K., Sari, W. R., Kusumastuti, S. Y., Sa'dianoor, S. D., Nalurita, F., & Judijanto, L. (2025). *Manajemen risiko: Pendekatan teori dan praktik*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- LKPP. (2025). *Era baru pengadaan barang/jasa pemerintah dengan katalog elektronik V6*. <https://www.lkpp.go.id/read/s/era-baru-pengadaan-barang-jasa-pemerintah-dengan-katalog-elektronik-v6>
- Mailoor, J. H., Sondakh, J. J., & Gamaliel, H. (2003). Pengaruh Sistem Akuntansi Pemerintahan, Budaya Organisasi, Kinerja Aparatur Pemerintah Daerah, Peran APIP, Dan Sistem Pengendalian Intern Pemerintah Terhadap Penerapan Good Governance (Studi Empiris Di Kabupaten Kepulauan Talaud). *Goodwill Journal of Accounting and Auditing Research*, 8(2), 178005.
- Manurung, M., & Rahman, A. (2026). Efektivitas Pengawasan Aparat Pengawas Intern Pemerintah (APIP) Terhadap Pengadaan Barang/Jasa Di Kabupaten Asahan. *JURNAL PENELITIAN SERAMBI HUKUM*, 19(01), 66-77.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2020). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook*. Thousand Oaks: Sage.
- Mohungoo, I., Brown, I., & Kabanda, S. (2020). A systematic review of implementation challenges in public e-procurement. In *Conference on e-Business, e-Services and e-Society* (pp. 46–58). Cham: Springer.

- Nauvina, A., & Hidayati, M. N. (2025). Tinjauan Yuridis Afiliasi Perusahaan Manufaktur Dan Jasa Konstruksi Dalam Rangka Kepatuhan Terhadap UU Jasa Konstruksi dan UU Anti Monopoli. *UNES Law Review*, 8(2), 459-474.
- Novitaningrum, B. D. (2024). The role of e-procurement in promoting government transparency: Lessons from Surabaya. *Economic Military and Geographically Business Review*, 2(1), 59-72.
- Nurhikmahyanti, D. (2024). Strategi Pengembangan Sumber Daya Pengadaan Barang dan Jasa untuk Meningkatkan Daya Saing Indonesia: Tinjauan Terhadap Kebijakan dan Implementasi Manajemen. *Jurnal Pengadaan Barang Dan Jasa*, 3(2), 46-57.
- Nurhikmahyanti, D. (2024). Strategi Pengembangan Sumber Daya Pengadaan Barang dan Jasa untuk Meningkatkan Daya Saing Indonesia: Tinjauan Terhadap Kebijakan dan Implementasi Manajemen. *Jurnal Pengadaan Barang Dan Jasa*, 3(2), 46-57.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2009). *OECD principles for integrity in public procurement*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264056527-en>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *Public procurement performance: A framework for measuring efficiency, compliance and strategic goals* (OECD Public Governance Policy Papers No. 36). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/0d8e73f4-en>
- Panayiotou, N. A., Gayialis, S. P., & Tatsiopoulou, I. P. (2004). An eprocurement system for governmental purchasing. *International Journal of Production Economics*, 90(1), 79–102. [https://doi.org/10.1016/S09255273\(03\)00103-8](https://doi.org/10.1016/S09255273(03)00103-8)
- Palulungan, Albert Rokky, et al. *Etika Administrasi Publik: Konsep dan Teori*. CV Eureka Media Aksara, 2025.
- Pasolong, H. (2024). *Teori administrasi publik*. Bandung: Alfabeta.
- Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2024 Tentang Perubahan Atas Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Nomor 12 Tahun 2021 Tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Melalui Penyedia
- Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 2008 tentang Sistem Pengendalian Intern Pemerintah
- Peraturan Presiden Nomor 39 Tahun 2023 tentang Kebijakan Manajemen Risiko Pemerintah Nasional (MRPN)
- Peraturan Presiden Nomor 46 Tahun 2025 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah
- Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)
- Pressman, J. L., & Wildavsky, A. B. (1973). *How great expectations in Washington are dashed in Oakland*. Berkeley: University of California Press.
- Rakhman, A. A. (2023). Penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP) Perencanaan Pengadaan Barang/Jasa. *Jurnal Pengadaan Barang Dan Jasa*, 2(1), 47-59.
- Ramadhan, M. S., & Arifin, J. (2019). Efektivitas probity audit dalam mencegah kecurangan pengadaan barang dan jasa. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 10(3), 550-568.
- Ramli, S. 2013. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja OHSAS 18001. Jakarta: PT Dian Rakyat.
- Ridwan, M. F. (2025). Penerapan Sistem E-Procurement Untuk Meningkatkan Transparansi Dan Akuntabilitas Pengadaan Di Perpustakaan Nasional. *Menulis: Jurnal Penelitian Nusantara*, 1(10), 233-245.
- Riri Purnama Sari, S. E., Wulandari, R., Gz, S., Endra, S., Marwan, S. K. M., Veri, J., ... & MM, M. (2025). *E-Business dan E-Commerce dalam Pemerintahan Melalui E-Purchasing*. Fahmi Karya.

- Ritonga, P. (2021). *Keuangan Negara*. umsu press.
- Rosenbloom, D. H., Kravchuk, R. S., & Clerkin, R. M. (2022). *Public administration* (9th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Sabdono, W. A., Kuntadi, C., & Karunia, R. L. (2025). e-katalog versi 6 sebagai katalisator integrasi pengadaan dan pembayaran untuk mendorong efisiensi dan transparansi tata kelola keuangan negara. *Jurnal BPPK: Badan Pendidikan dan Pelatihan Keuangan*, 18(1), 1-10.
- Saefudin, E. D., & Suharto, E. (2025). Pengaruh Strategi Penerapan E-Procurement Terhadap Pencegahan Fraud Pengadaan Barang dan Jasa dengan Sistem Pengendalian Internal Sebagai Variabel Moderasi Pada PT PNM. *Jurnal Indragiri Penelitian Multidisiplin*, 5(2), 98-110.
- Saidah, S. N., Ningtyas, S. S., Sari, P. P., & Purwoko, S. D. (2024). Analisis penerapan metode e-purchasing pada pengadaan barang dan jasa. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Manajemen*, 2(2), 121-126.
- Saraswati, N., Hidayat, S., & Sebayang, N. (2025). Analisis Penerapan Manajemen Risiko dan Pengendalian Intern pada Pengadaan Barang/Jasa Konstruksi di Lingkungan Pemerintah Kota Probolinggo Jawa Timur. *INFOMANPRO*, 14(2), 128-136.
- Sari, L. N., Purnomo, H., & Santoso, E. (2025). Tanggung Jawab Perdata Pelaku Pengadaan Barang/Jasa Dalam Kasus Penyimpangan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah. *Iustitia Omnibus: Jurnal Ilmu Hukum*, 6(2), 93-100.
- Sedarmayanti. (2025). *Manajemen sumber daya manusia reformasi birokrasi dan manajemen pegawai negeri sipil* (Edisi revisi). Bandung: Refika Aditama.
- Senduk, N., Willar, D., & Manoppo, F. J. (2016). Pemodelan Pengelolaan Risiko Proyek Pada Perusahaan Penyedia Jasa Konstruksi Skala Kecil (Studi Kasus Kontraktor Di Manado). *Jurnal Ilmiah Media Engineering*, 6(2), 96924.
- Setiawan, D. B., Rokhman, A., & Kurniasih, D. (2024). Peningkatan Efisiensi Dan Transparansi Melalui Sistem Pengadaan Barang Dan Jasa Secara Elektronik Di Sektor Publik. *Journal of Social and Economics Research*, 6(1), 1613-1623.
- Setiawan, J. J. T. H., Trilestari, E. W., & Nurliawati, N. (2024). Strategi Implementasi Kebijakan Pemilihan Penyedia Barang Dan Jasa Pemerintah Berbasis Mitigasi Risiko Di Kota Sukabumi. *Jurnal Media Administrasi Terapan*, 4(2), 143-158.
- Sitompul, A. (2022). E-procurement system in the mechanism of procurement of goods and services electronically. *International Asia Of Law and Money Laundering (IAML)*, 1(1), 57-63.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sumaga, A. N., Rachman, E., & Antu, Y. (2025). Penerapan Manajemen Risiko dalam Pengadaan Barang dan Jasa di BP2JK Wilayah Gorontalo. *Indonesian Journal of Public Administration and Policy*, 1(1), 67-77.
- Suparwanto, D. (2025). Analisis Kinerja Pengadaan Barang/Jasa. *Jurnal Pengadaan Barang dan Jasa*, 4(2), 76-92.
- Suparwanto, D., & Darmaputra, I. M. A. (2025). Analisis Pengendalian Pengadaan Konstruksi Berbasis Risiko Untuk Meningkatkan Kinerja Pengadaan. *Jurnal Pengadaan Indonesia*, 4(2), 80-96.
- Sutrisno, Edy, et al. *Buku Ajar Metode Penelitian Terapan*. (2023).
- Tamaela, E., & Rantererung, C. L. (2025). Analisis Kualitas Layanan Pengadaan Barang dan Jasa di Sekretariat Daerah Kabupaten Intan Jaya. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, 1(1), 146-153.
- Taufiqurrohman. (2022). *Administrasi publik: Teori dan perkembangan kontemporer*. Jakarta: Kencana.

- Thomas, J. W., & Grindle, M. S. (1990). After the decision: Implementing policy reforms in developing countries. *World Development*, 18(8), 1163–1181.
- Undang-Undang Keuangan Negara Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara
Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara
- Valerie, U., Syalsabila, K., & Avatar, M. R. (2025). Efektivitas Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2021 Dalam Meningkatkan Transparansi Dan Akuntabilitas Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah. *Studia: Journal of Humanities and Education Studies*, 1(1), 122-132.
- Van Meter, D. S., & Van Horn, C. E. (1975). The policy implementation process. *Administration & Society*, 6(4), 445–488.
- Vij, L., & Singh, P. (2025). The impact of workplace culture and structural variations on workplace FOMO, organizational commitment and perfectionism: A comparative cross-sectional study. *International Journal of Interdisciplinary Approaches in Psychology*, 3(4), 241-252.
- Wahono, H. T. T. (2024). Peran Sistem Informasi Manajemen Dalam Meningkatkan Transparansi Dan Akuntabilitas. *Paradigma: Jurnal Filsafat, Sains, Teknologi, Dan Sosial Budaya*, 30(5), 97-110.
- Wahyuningsih, T. (2025). Peta Risiko Dominan Pengadaan Pekerjaan Konstruksi Pembangunan Gedung Di Indonesia (Studi Kasus Di Kementrian Keuangan). *Inovasi Pembangunan: Jurnal Kelitbangan*, 13(03).
- Wilis Aji Sabdono, Kuntadi, C., & Karunia, R. L. (2025). E-Katalog Versi 6 Sebagai Katalisator Integrasi Pengadaan Dan Pembayaran Untuk Mendorong Efisiensi Dan Transparansi Tata Kelola Keuangan Negara. *Jurnal BPPK: Badan Pendidikan Dan Pelatihan Keuangan*, 18(1), 1–10. <https://doi.org/10.48108/jurnalbppk.v18i1.924>
- Winter, S. (2004). *Handbook of public administration*. London: Sage.
- Wulandari, E. (2020). *Implementasi E-Procurement Pada Pengadaan Barang Dan Jasa Dalam Good Governance Pada Pemerintah Kabupaten Jombang* (Doctoral dissertation, STIE PGRI Dewantara Jombang).
- Yunaniah, L. L., & Firmansyah, A. (2024). Optimalisasi Probity audit untuk mencegah korupsi dan meningkatkan akuntabilitas pengadaan barang/jasa di Indonesia. *Akuntansiku*, 3(4), 233-242.
- Yunaniah, L. L., & Firmansyah, A. (2024). Optimalisasi Probity audit untuk mencegah korupsi dan meningkatkan akuntabilitas pengadaan barang/jasa di Indonesia. *Akuntansiku*, 3(4), 233-242.
- Yunaniah, L. L., & Firmansyah, A. (2024). Optimalisasi Probity audit untuk mencegah korupsi dan meningkatkan akuntabilitas pengadaan barang/jasa di Indonesia. *Akuntansiku*, 3(4), 233-242.
- Yusni, Y. (2022). Pengaruh implementasi E-procurement dan komitmen organisasi terhadap pencegahan fraud pengadaan barang/jasa dengan sistem pengendalian internal pemerintah sebagai variabel moderasi. *INOBIS: Jurnal Inovasi Bisnis Dan Manajemen Indonesia*, 5(2), 138-148.
- Zahra, R. A., Musyaffi, A. M., & Nasution, H. (2025). Rancangan Pengendalian Internal Manajemen Risiko ISO 31000 Pengadaan Barang Jasa Badan Bahasa. *Jurnal Akuntansi, Perpajakan dan Auditing*, 6(2), 322-334.
- Zein, M. H. M., & Septiani, S. (2023). *Ilmu administrasi negara*. Bandung: Sada Kurnia Pustaka.