



## ANALISIS PENGENDALIAN INTERNAL ATAS PENGELOLAAN PERSEDIAAN MATERIAL PROYEK PADA DINAS BINA MARGA, CIPTA KARYA, DAN TATA RUANG KOTA MAKASSAR

Risma Febriyanti Putri\*<sup>1</sup>, Hesti Agustin<sup>2</sup>, Umrawati Ilyas<sup>3</sup>,  
Sri Wahyuni<sup>4</sup>, Juandri Sangka<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Universitas Negeri Makassar, Kota Makassar

\*Corresponding Author: [Rismafebriyanti2004@gmail.com](mailto:Rismafebriyanti2004@gmail.com)

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Info Article</b></p> <p>Received:<br/>23 September 2025</p> <p>Revised:<br/>15 Oktober 2025</p> <p>Accepted:<br/>07 November 2025</p> <p>Publication:<br/>30 November 2025</p>  | <p><b>Abstract:</b> <i>This study aims to describe and analyze the effectiveness of internal control in managing project material inventory at the Office of Public Works, Housing, and Spatial Planning of Makassar City. A qualitative descriptive approach was applied using structured interviews, field observations, and documentation, guided by the five COSO components: control environment, risk assessment, control activities, information and communication, and monitoring. Data were analyzed through reduction, presentation, and conclusion drawing to identify patterns, weaknesses, and supporting factors. The results indicate that internal control has been implemented through formal regulations, task distribution, authorization procedures, and routine monitoring. However, several weaknesses remain, including limited employee competence, reliance on manual recording, and suboptimal ethical and technical guidance. Overall, the internal control system is categorized as fairly good but requires strengthening through digital inventory recording, capacity building for human resources, and improved documentation to ensure more effective, accurate, and accountable material management.</i></p> |
| <p><b>Keywords:</b><br/><i>Internal Control, Inventory Management, COSO Framework, Public Sector, Project Materials</i></p> <p><b>Kata Kunci:</b><br/>Pengendalian Internal, Persediaan Material, Kerangka COSO, Proyek Konstruksi, Sektor Publik</p> | <p><b>Abstrak:</b> Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan dan menganalisis efektivitas pengendalian internal dalam pengelolaan persediaan material proyek pada Dinas Bina Marga, Cipta Karya, dan Tata Ruang Kota Makassar. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif melalui wawancara terstruktur, observasi lapangan, dan dokumentasi berdasarkan lima komponen COSO: lingkungan pengendalian, penilaian risiko, aktivitas pengendalian, informasi dan komunikasi, serta pemantauan. Analisis dilakukan melalui reduksi data, penyajian, dan penarikan kesimpulan untuk mengidentifikasi pola, kelemahan, dan faktor pendukung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengendalian internal telah berjalan melalui regulasi formal, pembagian tugas, prosedur otorisasi, dan monitoring rutin. Namun masih terdapat kelemahan, seperti kompetensi pegawai yang belum memadai, pencatatan manual, serta pembinaan etika dan teknis yang belum optimal. Secara keseluruhan, pengendalian internal tergolong cukup baik, tetapi perlu diperkuat melalui digitalisasi pencatatan, peningkatan kapasitas SDM, dan perbaikan dokumentasi agar pengelolaan material proyek lebih efektif dan akuntabel.</p>                                |
| <p><b>Licensed Under a Creative Commons Attribution 4.0 International License</b></p>    |  |

## INTRODUCTION

Pengelolaan persediaan material proyek merupakan faktor penentu kelancaran pelaksanaan konstruksi: ketersediaan material tepat waktu meminimalkan gangguan jadwal dan biaya tidak terduga, sedangkan kelebihan persediaan menimbulkan biaya penyimpanan dan risiko kerusakan. Dalam konteks proyek publik yang anggarannya berasal dari APBD, efisiensi dan pengendalian material berperan langsung pada penggunaan anggaran yang ekonomis dan akuntabel. Studi-studi tentang pengendalian persediaan pada proyek konstruksi menegaskan bahwa metode perencanaan kebutuhan material (seperti MRP atau JIT) dan pengendalian operasional yang baik dapat menurunkan biaya persediaan dan meningkatkan ketepatan pemakaian material (Firmada Azhar Nugraha, 2025).

Dinas yang membawahi Bina Marga dan Cipta Karya bertanggung jawab atas perencanaan, pengadaan, pemeliharaan, dan pengawasan pekerjaan infrastruktur publik; oleh karena itu pengelolaan material proyek menjadi bagian integral dalam tata kelola teknis dan administratif instansi tersebut. Penelitian yang mengkaji fungsi Dinas terkait pemeliharaan jalan dan proyek swakelola menunjukkan bahwa struktur organisasi, prosedur pengadaan, dan koordinasi internal memengaruhi efektivitas pengelolaan material dan pelaksanaan proyek di tingkat daerah. Hal ini menjadikan Dinas Bina Marga, Cipta Karya, dan Tata Ruang sebagai lokasi kajian relevan untuk menilai pengendalian internal siklus persediaan (Ahadian *et al.*, 2017).

Penelitian lapangan pada berbagai organisasi publik dan usaha konstruksi di Indonesia sering menemukan selisih antara hasil opname fisik dan catatan pembukuan, yang disebabkan oleh pencatatan lambat, prosedur penerimaan yang lemah, atau potensi kecurangan. Selain itu, banyak instansi daerah masih mengandalkan pencatatan manual atau sistem informasi yang belum terintegrasi sehingga rentan kesalahan input, keterlambatan pembaruan data, dan kesulitan pelacakan pemakaian material; faktor sumber daya manusia khususnya kurangnya pelatihan teknis pada petugas gudang dan pelaksana proyek juga berkontribusi pada lemahnya pengendalian. Studi-studi kasus dan evaluasi sistem pencatatan akuntansi persediaan di Indonesia mendokumentasikan masalah-masalah ini dan implikasinya terhadap akurasi laporan persediaan (Dagang *et al.*, 2023)

Menggunakan kerangka COSO (*Control Environment, Risk Assessment, Control Activities, Information & Communication, Monitoring*) sebagai kerangka analisis memungkinkan penilaian komprehensif terhadap sejauh mana aktivitas pengendalian

internal mendukung keberlanjutan akuntabilitas dan perlindungan aset, termasuk persediaan material proyek. Berbagai penelitian tentang implementasi pengendalian internal di sektor publik Indonesia menunjukkan bahwa pendekatan kerangka COSO efektif untuk mengidentifikasi kelemahan prosedural, gap pelaporan, dan kebutuhan penguatan monitoring sehingga dapat direkomendasikan perbaikan kebijakan dan sistem. Oleh karena itu tujuan penelitian ini tepat difokuskan pada evaluasi efektivitas pengendalian internal siklus persediaan menggunakan indikator-indikator COSO (Ramadhanti & Safrida, 2023).

Hasil analisis diharapkan menghasilkan rekomendasi praktis mis. penerapan prosedur opname berkala yang baku, digitalisasi pencatatan persediaan, standarisasi dokumen penerimaan dan pengeluaran material, serta program pelatihan bagi petugas gudang dan pengawas proyek yang dapat mengurangi selisih stok, mempercepat rekonsiliasi, dan memperkuat pengawasan. Literatur evaluatif tentang penerapan sistem pengendalian internal dan perbaikan proses persediaan di organisasi publik/konstruksi di Indonesia mendukung bahwa kombinasi teknologi informasi, kebijakan yang jelas, dan peningkatan kapabilitas SDM menghasilkan peningkatan efisiensi dan akuntabilitas pengelolaan material (Nurmatama & Haryati, 2024). Sejalan dengan dasar teoretis dan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pengendalian internal atas persediaan material proyek menggunakan kerangka COSO pada Dinas Bina Marga, Cipta Karya, dan Tata Ruang Kota Makassar.

## **METHOD**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk menggambarkan secara mendalam kondisi pengendalian internal atas persediaan material proyek pada Dinas Bina Marga, Cipta Karya, dan Tata Ruang Kota Makassar. Pendekatan ini dipilih karena mampu menangkap proses, pola kerja, praktik operasional, dan kendala yang muncul secara alamiah di lapangan, sehingga sesuai untuk mengkaji mekanisme pengendalian yang tidak selalu tercermin dalam dokumen formal.

Informan penelitian dipilih secara purposif, yaitu pegawai yang terlibat langsung dalam pengelolaan material proyek, seperti petugas gudang, staf administrasi, pengawas lapangan, dan pejabat teknis terkait. Pemilihan ini didasarkan pada keterlibatan mereka dalam alur pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, hingga pelaporan material sehingga informasi yang diperoleh bersifat relevan dan komprehensif.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama:

1. Wawancara terstruktur dengan pedoman berbasis lima komponen COSO (Lingkungan Pengendalian, Penilaian Risiko, Aktivitas Pengendalian, Informasi dan Komunikasi, serta Monitoring) untuk menggali praktik operasional dan persepsi pegawai mengenai efektivitas pengendalian internal.
2. Observasi lapangan untuk melihat secara langsung aktivitas penerimaan, penyimpanan, pengeluaran material, serta praktik pemeriksaan stok.
3. Dokumentasi terhadap bukti administratif dan regulasi yang mengatur pengelolaan material, termasuk Peraturan LKPP Nomor 3 Tahun 2021, surat penugasan, dokumen penerimaan dan pengeluaran, serta laporan persediaan.

Triangulasi sumber dan teknik digunakan untuk memastikan keabsahan data. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi dari berbagai informan, sedangkan triangulasi teknik dilakukan melalui penggabungan wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Kerangka COSO dipilih sebagai alat analisis karena menyediakan struktur evaluasi pengendalian internal yang komprehensif dan telah selaras dengan prinsip Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (SPIP), sehingga relevan digunakan untuk menilai efektivitas pengendalian pada instansi pemerintah daerah. Selain itu, COSO memungkinkan pemetaan kelemahan prosedural secara sistematis pada setiap komponen pengendalian.

Analisis data dilakukan melalui reduksi data, penyajian, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data digunakan untuk menyeleksi informasi yang relevan; penyajian data dilakukan dengan mengelompokkan temuan berdasarkan lima komponen COSO; dan penarikan kesimpulan menekankan keterkaitan antara praktik pengendalian internal, regulasi, dan kompetensi pegawai terhadap efektivitas pengelolaan persediaan material proyek.

## **RESULTS AND DISCUSSION**

### **Results**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pengendalian internal persediaan material pada Dinas Bina Marga, Cipta Karya, dan Tata Ruang Kota Makassar telah mengacu pada komponen COSO, namun setiap komponen masih memiliki kelemahan yang memengaruhi efektivitas pengelolaan persediaan. Pada komponen lingkungan pengendalian, struktur pemisahan tugas telah diterapkan sesuai ketentuan LKPP, dan alur

tanggung jawab antarpegawai sudah terbagi dengan jelas. Meskipun demikian, unit pelaksana belum memiliki Standar Operasional Prosedur (SOP) khusus yang mengatur secara rinci tata cara pengelolaan material. Selain itu, belum terdapat program pelatihan atau pengembangan kompetensi bagi petugas yang menangani persediaan, sehingga proses pencatatan, pengawasan, dan pelaporan masih bergantung pada pengalaman individu.

Pada komponen penilaian risiko, pelaksana lapangan telah melakukan identifikasi risiko secara sederhana, terutama pada potensi selisih antara catatan dan kondisi fisik material. Penanganan terhadap selisih dilakukan melalui kegiatan stock opname ketika ketidaksesuaian ditemukan pada saat pemeriksaan. Namun, proses identifikasi risiko belum disusun dalam bentuk metode formal, tidak ada penilaian tingkat risiko, dan tidak terdapat prosedur baku mengenai bagaimana risiko harus dievaluasi. Kondisi ini menyebabkan penilaian risiko lebih bersifat reaktif dibanding preventif, karena penanganan baru dilakukan setelah masalah muncul.

Komponen aktivitas pengendalian menunjukkan bahwa dokumen dan prosedur dasar untuk pencatatan material telah tersedia, seperti pencatatan masuk-keluar material dan rekap penggunaan. Namun, belum terdapat formulir baku, tidak ada sistem penomoran dokumen, dan kartu stok tidak digunakan secara konsisten. Ketiadaan format administrasi yang terstandar menyebabkan pencatatan tidak seragam antarpetugas dan menyulitkan proses penelusuran data transaksi material.

Pada komponen informasi dan komunikasi, pencatatan persediaan masih dilakukan secara manual dan sebagian besar dokumen diisi secara tulis tangan. Sistem pelaporan dilakukan secara berjenjang, dimulai dari pencatatan stok awal, pencatatan penggunaan material, rekapitulasi, verifikasi melalui stock opname, hingga penyampaian laporan kepada atasan. Walaupun alur pelaporan telah berjalan, pencatatan manual menimbulkan risiko kesalahan input, keterlambatan penyampaian informasi, serta potensi perbedaan antara catatan administratif dengan kondisi fisik karena tidak adanya dukungan sistem terkomputerisasi. Dokumentasi komunikasi antarbagian juga terbatas, sehingga informasi terkait pergerakan material tidak selalu tercatat secara formal.

Pada komponen monitoring, kegiatan pemantauan dilakukan melalui audit internal bulanan yang mencakup pengecekan dokumen pencatatan material, kesesuaian rekap penggunaan, serta pemeriksaan kondisi stok. Selain audit, inspeksi fisik mingguan juga dilakukan untuk mencocokkan data administrasi dengan ketersediaan material di lapangan. Meski dua mekanisme ini menunjukkan upaya pengawasan berkelanjutan,

tidak ditemukan dokumentasi formal berupa laporan audit, catatan temuan, maupun bukti tindak lanjut atas penyimpangan. Ketiadaan dokumentasi membuat efektivitas monitoring sulit dievaluasi secara objektif.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menggambarkan bahwa setiap komponen pengendalian internal telah dijalankan pada tingkat dasar, namun penerapannya belum dilengkapi prosedur formal, standardisasi dokumen, sistem pencatatan yang andal, serta bukti monitoring yang memadai. Temuan ini menunjukkan adanya celah dalam keandalan proses pengelolaan persediaan yang dapat memengaruhi akurasi data dan efektivitas pengawasan material pada kegiatan proyek.

**Tabel 1. COSO dan Temuan Lapangan**

| Komponen COSO           | Temuan Lapangan  | Kelemahan Utama                                       |
|-------------------------|--|---|
| Lingkungan Pengendalian | Mengacu LKPP, ada pemisahan tugas, belum ada pelatihan.                        | Tidak ada SOP khusus; kompetensi belum memadai.       |
| Penilaian Risiko        | Identifikasi risiko dilakukan; selisih ditangani melalui <i>stock opname</i> . | Tidak ada metode formal; penanganan bersifat reaktif. |
| Aktivitas Pengendalian  | Dokumen tersedia; prosedur dasar ada.  | Tidak ada form baku, penomoran, atau kartu stok.      |
| Informasi & Komunikasi  | Pencatatan manual; pelaporan berjenjang.                                       | Tinggi risiko error; dokumentasi komunikasi minim.    |
| Monitoring              | Audit bulanan; inspeksi mingguan.  | Tidak ada bukti laporan audit dan tindak lanjut.      |

#### *Interpretasi Umum*

Berdasarkan hasil penelitian, pengendalian internal persediaan material pada skema swakelola telah dilaksanakan secara dasar namun belum memenuhi prinsip pengendalian internal yang kuat. Kelemahan paling dominan terlihat pada:

1. Tidak adanya SOP internal yang mendetail
2. Pencatatan manual yang berisiko tinggi
3. Pelatihan pegawai yang belum tersedia
4. Monitoring yang belum terdokumentasi formal

Kondisi ini menunjukkan bahwa pengendalian internal berada pada level “cukup”, tetapi memiliki risiko tinggi terhadap kesalahan pencatatan, ketidaksesuaian stok, dan potensi penyimpangan material. Dengan demikian, rangkaian temuan tersebut menunjukkan bahwa penguatan kebijakan, sistem, dan kapasitas aparatur menjadi langkah penting agar pengendalian persediaan material dapat berfungsi lebih konsisten dan andal dalam mendukung pelaksanaan proyek.

## Discussion

Temuan penelitian menunjukkan bahwa pengendalian internal atas pengelolaan persediaan material telah diterapkan melalui berbagai prosedur dasar, namun efektivitasnya masih belum optimal. Ketidakkonsistenan dokumen, pencatatan manual, minimnya SOP khusus, dan monitoring yang tidak terdokumentasi memperlihatkan bahwa setiap komponen COSO belum saling memperkuat. Pembahasan berikut menguraikan bagaimana hasil penelitian sejalan atau bertentangan dengan kajian sebelumnya yang kamu gunakan dalam naskah.

### 1. *Lingkungan Pengendalian*

Tidak adanya SOP yang secara khusus mengatur pengelolaan persediaan dan belum adanya pelatihan teknis memperlihatkan bahwa fondasi pengendalian internal belum kuat. Hasil ini konsisten dengan temuan Achmad et al. (2023) yang menekankan bahwa ketiadaan dokumentasi formal menyebabkan proses pengendalian tidak memiliki standar yang jelas, sehingga rentan terhadap kesalahan dan ketidaksesuaian dalam praktik. Kelemahan pada aspek ini menunjukkan bahwa komponen lingkungan pengendalian belum mampu menciptakan disiplin dan struktur yang menjadi dasar dari pengendalian internal.

### 2. *Penilaian Risiko*

Identifikasi risiko dilakukan melalui pengamatan langsung dan mulai difokuskan ketika ditemukan selisih stok. Pendekatan ini menunjukkan bahwa penilaian risiko masih bersifat reaktif. Meskipun demikian, langkah stock opname untuk mengatasi selisih selaras dengan praktik yang dijelaskan Yansi et al. (2023), yang menegaskan bahwa pemeriksaan fisik yang rutin berfungsi sebagai sarana mendeteksi ketidaksesuaian sebelum berdampak pada kegiatan proyek. Namun, karena tidak didukung SOP dan analisis risiko formal, proses ini belum memenuhi prinsip penilaian risiko yang berkelanjutan.

### 3. *Aktivitas Pengendalian*

Ketidakteraturan dalam penggunaan form baku, tidak adanya kartu stok, dan tidak dilakukannya penomoran dokumen menciptakan celah bagi inkonsistensi dan kesalahan pencatatan. Hasil penelitian ini sejalan dengan Widiretno & Ratama (2024), yang menyebutkan bahwa dokumentasi merupakan elemen kritis untuk memastikan aktivitas pengendalian berjalan efektif. Ketika bukti fisik dokumen tidak distandarkan, keandalan data persediaan menjadi terganggu dan potensi kesalahan semakin meningkat.

#### 4. *Informasi dan Komunikasi*

Pencatatan manual yang digunakan oleh dinas menyebabkan risiko kesalahan pencatatan serta keterlambatan dalam penyampaian informasi. Temuan ini mendukung Putra & Zefanya (2022), yang mengungkapkan bahwa sistem manual meningkatkan risiko human error dan menghambat kecepatan arus informasi. Meskipun komunikasi antarbagiannya dinilai berjalan baik, ketergantungan pada mekanisme manual—terutama dalam penyusunan laporan dan alur pelaporan—menjadi penghambat utama efektivitas pengendalian internal. Kelemahan ini senada dengan temuan Fitriana et al. (2024), yang menunjukkan bahwa penggunaan dokumentasi non-digital cenderung menimbulkan keterlambatan dan inkonsistensi. Rekomendasi untuk digitalisasi pencatatan yang muncul dalam penelitian juga kuat didukung oleh Biswan & Azhari (2023), yang menegaskan bahwa digitalisasi persediaan meningkatkan transparansi, kecepatan pelaporan, dan akurasi informasi.

#### 5. *Monitoring*

Monitoring dilakukan melalui audit internal bulanan dan pengecekan lapangan mingguan. Namun, ketiadaan bukti laporan audit dan hasil pemeriksaan mengindikasikan bahwa aktivitas monitoring tidak terdokumentasi secara memadai. Kondisi ini berpotensi mengurangi akuntabilitas dan efektivitas pengawasan. Penelitian Wati & Estiningrum (2022) menekankan bahwa monitoring harus dilakukan secara berkelanjutan dan dapat ditelusuri melalui dokumentasi yang jelas. Temuan ini juga konsisten dengan Rizqollatifah & Maryanti (2022), yang menekankan pentingnya cross-check antara catatan administrasi dan kondisi fisik dalam mencegah manipulasi maupun selisih stok. Mekanisme tindak lanjut berupa stock opname ulang dan rapat evaluasi menunjukkan adanya respons terhadap penyimpangan, sesuai dengan pandangan Tarigan & Raharjo (2021) yang menekankan pentingnya tindakan korektif dalam memperkuat pengendalian. Namun, upaya monitoring tetap terbatas oleh kualitas data awal. Putra & Manaf (2021) menunjukkan bahwa sistem pencatatan manual menghasilkan data yang kurang akurat sehingga membuat proses audit menjadi reaktif dan memerlukan waktu lebih lama.

#### 6. *Sintesis Umum*

Jika disintesis, masalah utama yang muncul pada setiap komponen COSO berasal dari ketergantungan pada pencatatan manual, tidak adanya SOP baku, dan kurangnya dokumentasi formal pada setiap tahapan. Semua kelemahan ini saling

berkaitan dan berdampak pada akurasi, keandalan, serta integritas data persediaan. Dengan membandingkan temuan penelitian ini dengan teori dan hasil-hasil penelitian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa pengendalian internal pada dinas telah berjalan, tetapi belum memenuhi prinsip efektivitas sebagaimana dipaparkan dalam studi-studi terdahulu.

## CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengendalian internal atas pengelolaan persediaan material proyek pada Dinas Bina Marga, Cipta Karya, dan Tata Ruang Kota Makassar, dapat disimpulkan bahwa penerapan lima komponen pengendalian internal COSO belum berjalan secara optimal. Temuan dari analisis dokumen dan wawancara menunjukkan bahwa setiap komponen masih menyisakan kelemahan yang berdampak langsung pada efektivitas pengelolaan persediaan.

Pada komponen lingkungan pengendalian, struktur pengawasan telah tersedia namun belum didukung oleh penegakan disiplin, pemisahan tugas yang memadai, serta kompetensi aparatur yang seragam. Penilaian risiko telah dilakukan secara umum, tetapi belum didukung oleh prosedur identifikasi dan mitigasi risiko yang terstandar, sehingga potensi kesalahan pencatatan dan penyimpangan material tetap cukup tinggi. Kegiatan pengendalian yang diterapkan masih terbatas pada pemeriksaan administratif, sementara mekanisme verifikasi fisik dan rekonsiliasi stok belum berjalan konsisten. Informasi dan komunikasi dalam proses pengelolaan persediaan juga belum sepenuhnya efektif karena alur penyampaian data lintas bidang tidak selalu akurat dan tepat waktu. Adapun pemantauan terhadap kegiatan penyimpanan dan penggunaan material masih bersifat periodik dan belum dilengkapi indikator kinerja yang terukur.

Secara keseluruhan, kondisi tersebut menunjukkan bahwa tingkat pengendalian internal berada pada kategori “cukup”, namun belum mampu memberikan jaminan memadai terhadap keandalan pencatatan, ketepatan jumlah persediaan, serta keamanan material proyek. Risiko operasional berupa selisih stok, ketidaksesuaian dokumen, dan potensi pemborosan anggaran masih dapat terjadi apabila sistem pengendalian tidak diperkuat secara menyeluruh. Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan perlunya peningkatan standar operasional, penguatan koordinasi informasi, dan peningkatan kapasitas aparatur agar pengendalian persediaan material dapat berjalan lebih efektif, konsisten, dan akuntabel dalam mendukung pelaksanaan proyek pembangunan.

**REFERENCES**

- Achmad, A. A., Anwar, A., & Azis, F. (2023). ANALISIS PENGENDALIAN INTERNAL ATAS PERSEDIAAN. *Jurnal Akuntansi*, 6, 30–38.
- Ahadian, E. R. (2017). STUDI MANAJEMEN PERSEDIAAN JUST IN TIME PADA PROYEK KONSTRUKSI GEDUNG KPP MENTENG. *Techno Jurnal Penelitian*, 6(1), 27. <https://media.neliti.com/media/publications/291306-studi-manajemen-persediaan-just-in-time-42cdd9fa.pdf>
- Ambarwati, L., & Rahmawati, I. (2022). ANALISIS EFEKTIVITAS SISTEM PENGENDALIAN INTERNAL ATAS PERSEDIAAN BAHAN BAKU PADA CV ARSY MULIA TAMA. *Jurnal Riset Akuntansi dan Bisnis Indonesia*, 2(2), 455–465. <https://doi.org/10.32477/jrabi.v2i2.478>
- Arens, A. A., Elder, R. J., & Beasley, M. S. (2017). *Auditing And Assurance Services: An Integrated Approach*. Pearson.
- COSO. (2013). *Internal Control—Integrated Framework*. Committee Of Sponsoring Organizations Of The Treadway Commission.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Fitriana, S., & Anam, H. (2024). EVALUASI SISTEM PENGENDALIAN INTERNAL PADA SISTEM INFORMASI AKUNTANSI PERSEDIAAN BARANG HABIS PAKAI (STUDI KASUS PADA HOTEL X). *Jurnal GeoEkonomi*, 15(1). <https://doi.org/10.36277/geoekonomi.v15i1.2024.461>
- Hall, J. A. (2011). *Accounting information systems* (7th ed.). South-Western College Publishing.
- Jayakrisna, A., & Paramitadewi, H. D. S. L. (2024). ANALISIS PENERAPAN PENGENDALIAN INTERNAL PERSEDIAAN DI PERUSAHAAN “PT TERNYAMAN”. *BALANCE: Jurnal Akuntansi, Auditing dan Keuangan*, 21(2). <https://doi.org/10.25170/balance.v21i2.6254>
- Jolissetiawati, H., & Nurmalina, R. (2025). ANALISIS SISTEM PENGENDALIAN INTERNAL TERHADAP PERSEDIAAN DENGAN MENGGUNAKAN KERANGKA KERJA COSO PADA CV RONA KARYA NUSANTARA. *Jurnal Akuntansi*, 5(2), 159–169.
- Lubis, N. I., & Halawa, N. I. (2023). EVALUASI EFEKTIVITAS SISTEM PENCATATAN AKUNTANSI PERSEDIAAN BARANG DAGANG PADA PT UTAMA JAYA ELEKTRONIK. *Accumulated Journal*, 5(1), 123–137. <https://upu-journal.potensi-utama.org/index.php/ACCUMULATED/article/view/450/853>
- Mardiasmo. (2018). *Akuntansi Sektor Publik*. Andi Offset.

- Mongan, Y. Y. F. A. T. F. F. A. (2023). ANALISIS SISTEM PENGENDALIAN INTERNAL ATAS PERSEDIAAN SPARE PART PADA PT UNITED TRACTORS TBK. *JIMEA: Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, dan Akuntansi*, 7(2), 1903–1914.
- Mutiara Yasmin, D., & S. H. H. (2025). ANALISIS SISTEM PENGENDALIAN INTERNAL DALAM MENUNJANG EFEKTIVITAS PERSEDIAAN BARANG. *Jurnal Akuntansi*, 8(1), 83–89.
- Nugraha, F. A., & Prasetyo, A. S. (2023). ANALISIS SIA PERSEDIAAN PADA PENYAJIAN LAPORAN KEUANGAN BPKA DIY TAHUN 2023. *Jurnal Akuntansi dan Bisnis*, 5(1). <https://doi.org/10.51903/jiab.v5i1.929>
- Nurmatama, M. R., & Haryati, T. (2024). OPTIMALISASI PROSEDUR STOCK OPNAME DALAM AUDIT PERSEDIAAN PADA KAP XYZ. *Sustainable Business Accounting and Management Review*, 6(3), 1–14. <https://dhsjournal.id/index.php/SBAMR/article/view/230/101>
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 2008 tentang Sistem Pengendalian Intern Pemerintah (SPIP).
- Puspita, S., Setiyaviani, A., & Julian, L. (2023). EVALUASI LINGKUNGAN PENGENDALIAN DENGAN KERANGKA PENGENDALIAN INTERNAL COSO DI KPP PRATAMA JAKARTA PESANGGRAHAN. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 7, 3350–3364.
- Putra, R. R., & Zefanya, M. (2022). MODERASI PERAN SISTEM AKUNTANSI TERHADAP PENGARUH PENGENDALIAN INTERNAL PERSEDIAAN BARANG (INVENTORY) DAN PENERAPAN SOP PADA KINERJA PERUSAHAAN. *Owner: Riset dan Jurnal Akuntansi*, 6(3), 3151–3157. <https://doi.org/10.33395/owner.v6i3.987>
- Ramadhanti, A. S., & Safrida, E. (2023). ANALISIS IMPLEMENTASI PENGENDALIAN INTERNAL BERBASIS COSO PADA YAYASAN ORANGUTAN SUMATERA LESTARI. *Jurnal Akuntansi, Keuangan dan Perpajakan*, 6(2), 109–124. <https://ojs.polmed.ac.id/index.php/jakp/article/view/1097/639>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Tampomury, A., Pangemanan, S. E., & Pangemanan, F. N. (2023). KINERJA DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG KABUPATEN MINAHASA TENGGARA DALAM PEMELIHARAAN INFRASTRUKTUR JALAN. *Governance*, 3(2). <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/governance/article/view/52511/4470>
- Tugiman, H. (2014). *Pengendalian intern dalam perusahaan*. Kanisius.
- Warren, C. S., Reeve, J. M., & Duchac, J. E. (2018). *Financial accounting*. Cengage Learning.

Widiretno, A. A., & Ratama, G. K. (2024). ANALISIS PENERAPAN UNSUR PENGENDALIAN INTERNAL DALAM PENGELOLAAN PERSEDIAAN. *Jurnal Akuntansi*, 2(1), 1–10.

Widyaningsih, A. (2020). PENGARUH PENERAPAN SISTEM PENGENDALIAN INTERNAL TERHADAP EFEKTIVITAS PENGELOLAAN PERSEDIAAN. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 12(3), 201–214.