

ANALYSIS OF PROCUREMENT DELAYS USING ROOT CAUSE ANALYSIS APPROACH AT A GEOTECHNICAL COMPANY IN WEST JAVA

ANALISIS *PROCUREMENT DELAYS* MENGGUNAKAN PENDEKATAN *ROOT CAUSE ANALYSIS* PADA PERUSAHAAN GEOTEKNIK DI JAWA BARAT

Najwa Aqilla Ramadhani¹, Daisy Marthina Rosyanti²

^{1,2}Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, Indonesia

Keywords:

Procurement Delay; Root Cause Analysis; Fishbone Diagram; 5 Whys; Geotechnical Company

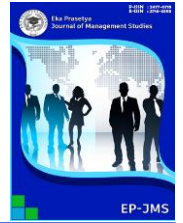
Abstract. This study examines the causes of procurement delays in a geotechnical company located in West Java, Indonesia. The problem arises when projects must begin within a short timeframe, yet procurement activities remain sequential and dependent on administrative approval. The study aims to identify the main factors causing delays and determine their root causes through a structured analytical approach. A descriptive qualitative design was applied using the Root Cause Analysis (RCA) method, combining the Fishbone Diagram and 5 Whys technique. Data were collected through interviews with key departments and analysis of internal procurement documents. The findings indicate that delays are influenced by limited coordination among departments, incomplete communication of technical specifications from field teams, overlapping procedures, and reliance on make-to-order suppliers that extend production and delivery times. The 5 Whys analysis revealed that the fundamental cause of delay lies in the absence of an integration policy connecting project planning and the internal procurement system, resulting in reactive purchasing behavior. These findings highlight that effective procurement performance depends not only on procedural systems but also on synchronized communication, aligned policies, and integrated workflows to improve efficiency and ensure timely project execution within geotechnical operations.

Corresponding author*
Email: najwaarl610@gmail.com



Jurnal Manajemen Bisnis Eka Prasetya

(Eka Prasetya Journal of Management Studies)



1. PENDAHULUAN

Sektor konstruksi dewasa ini memainkan peran penting bagi perekonomian negara berkembang, seperti halnya Indonesia. Sektor konstruksi merupakan bagian penting dari pembangunan nasional. Tujuan pembangunan nasional ialah untuk mencapai kemakmuran yang merata bagi seluruh warga negara dan mewujudkan keadilan sosial. Di bidang ekonomi, pembangunan infrastruktur dapat mendorong pertumbuhan ekonomi, menciptakan peluang kerja baru, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Arindi et al., 2025). Salah satu jenis perusahaan konstruksi yang ada di Indonesia adalah perusahaan yang bergerak di bidang geoteknik. Ditinjau dari aktivitasnya, perusahaan geoteknik bergerak pada bidang penelitian fisik dan mekanik terhadap struktur tanah untuk memastikan fondasi infrastruktur tetap kuat dan tahan lama. Selain itu, perusahaan juga berperan sebagai konsultan teknis yang memberikan rekognisi pada proses konstruksi untuk memastikan proyek berjalan efektif dan efisien (Manik & Ginting, 2024). Sayangnya, sejumlah dukungan empiris menunjukkan bahwa sektor konstruksi dewasa ini dihadapkan pada sejumlah persoalan yang cukup kompleks (Hardiani & Adi, 2016), (Zhao & Pan, 2021).

Harus diakui setiap proyek selalu melahirkan tantangan dalam bentuk yang beragam, seperti keterlambatan dalam pengadaan komponen (Makhmudah et al., 2025), naiknya biaya produksi (Ratukarangga & Aldino, 2024), risiko kehilangan kepercayaan pelanggan (Lituhayu, 2024), hingga kepuasan pelanggan yang tidak memadai (Hardiani & Adi, 2016). Tidak hanya itu, proyek konstruksi juga sering kali dicirikan sebagai aktivitas sementara, memiliki risiko keterbatasan sumber daya, keterbatasan waktu dan pengaturan yang cukup ketat dengan demikian menyoroti elemen-elemen yang mempengaruhi keberhasilan proyek sangatlah penting (Ershadi et al., 2021). Sejatinya, perusahaan geoteknik sangat bergantung pada pengadaan peralatan pengeboran, alat uji laboratorium, serta jasa konsultan spesialis yang andal sehingga manajemen pengadaan menjadi faktor esensial untuk dikaji lebih lanjut (Ohida et al., 2024). Dukungan literatur sebelumnya, mengungkap bahwa manajemen pengadaan di sektor konstruksi rentan dengan sejumlah persoalan utamanya tentang perencanaan yang tidak memadai hingga kurangnya partisipasi dalam proses pengambilan keputusan (Ohida et al, semakin banyaknya sistem pengadaan yang tersedia untuk dipilih menjadi tantangan tersendiri (Zhao & Pan, 2021).

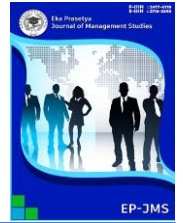
Lebih lanjut, memastikan barang dan jasa tersedia secara tepat waktu, memiliki kualitas yang baik, dan diperoleh dengan biaya yang efisien menjadi perhatian tersendiri (Josiah et al., 2024). Meskipun dewasa ini sudah ada sistem pengadaan terintegrasi, namun nyatanya persoalan tentang pengadaan proyek masih banyak ditemukan di lapangan. Hal ini senada dengan pendapat Tantri et al., (2024) yang menyatakan bahwa situasi ini tidak hanya terjadi di satu atau dua perusahaan saja tapi menjadi masalah umum yang dihadapi di sektor konstruksi. Permasalahan mengenai pengadaan sejatinya juga dialami salah satu perusahaan geoteknik yang telah berdiri cukup lama di Jawa Barat. Sebagai perusahaan yang beroperasi di lingkungan proyek yang cukup rumit dan selalu berubah, PT X dihadapkan sejumlah tantangan setiap kali menangani proyek.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di lapangan, keterlambatan dalam proses pengadaan tidak hanya disebabkan oleh faktor administratif, tetapi juga disebabkan oleh faktor teknis proses



Jurnal Manajemen Bisnis Eka Prasetya

(Eka Prasetya Journal of Management Studies)



pengajuan kebutuhan barang. Di beberapa situasi, karyawan di lapangan belum memberikan deskripsi teknis yang cukup lengkap mengenai spesifikasi barang yang dibutuhkan, sehingga bagian pengadaan harus melakukan klarifikasi tambahan sebelum pemesanan dapat dilanjutkan. Hal ini menyebabkan penundaan waktu yang cukup signifikan, terutama ketika barang yang diminta memiliki spesifikasi khusus dan perlu disesuaikan dengan pemasok. Meskipun perusahaan sudah memiliki sistem yang terintegrasi dan bekerja sama dengan beberapa pemasok tetap, hasil analisis menunjukkan bahwa proses pembelian masih berjalan secara berurutan dan belum terhubung sepenuhnya dengan tahap perencanaan proyek. Biasanya, proses pembelian baru dimulai setelah kontrak proyek resmi disetujui, sehingga menyebabkan waktu pengadaan lebih lama, terutama untuk barang yang diproduksi sesuai pesanan. Situasi ini semakin berpengaruh ketika proyek harus segera dijalankan dalam waktu dekat, sedangkan proses administrasi pengadaan belum dapat dimulai karena menunggu keluarnya kontrak resmi.

Dari persoalan yang dihadapi perusahaan, terdapat urgensi untuk menganalisis penyebab *procurement delay* penyebab pada perusahaan geoteknik di Indonesia melalui pendekatan *Root Cause Analysis* (RCA), sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif sehingga perusahaan dapat menerapkan praktik manajemen pengadaan terbaik sebagai salah satu upaya meningkatkan kinerja proyek di masa yang akan datang. Selain itu, dukungan literatur pun mengungkap bahwa pembahasan tentang manajemen pengadaan barang dan jasa biasanya lebih banyak fokus pada negara-negara maju (Kim et al., 2023) (Zhao et al., 2022), sehingga dengan hadirnya penelitian ini dapat sekaligus mengisi kesenjangan literatur yang ada.

2. KAJIAN LITERATUR

2.1. Manajemen Pengadaan

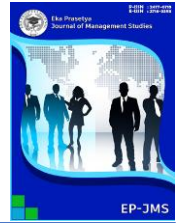
Pada praktiknya, manajemen pengadaan adalah proses penting dalam sebuah organisasi yang melibatkan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian kegiatan pengadaan barang atau jasa. Tujuan utama dari manajemen pengadaan adalah memastikan bahwa barang atau jasa yang dibutuhkan tersedia tepat waktu, memiliki kualitas yang baik, dan diperoleh dengan biaya yang efisien yang pada gilirannya dapat mendukung kelancaran operasional dan mencapai tujuan secara efektif (Josiah et al., 2024). Pengadaan barang dan jasa adalah cara pengelolaan pengadaan yang dilakukan secara terpusat oleh satu unit khusus, yaitu bagian pengadaan barang dan jasa atau departemen *supply chain*. Unit ini bertugas mengurus semua proses pengadaan, mulai dari menerima permintaan kebutuhan dari pengguna hingga memastikan barang atau jasa yang dipesan telah diterima dengan baik oleh pihak yang membutuhkan (Sukma et al., 2023).

Diskusi baru-baru ini menyoroti bahwa, dalam konteks Indonesia studi mengenai pengadaan masih jarang membahas persoalan mendasar di tingkat operasional dan koordinatif, terutama pada sektor geoteknik yang memiliki karakteristik unik. Di mana kebutuhan barang bersifat *customized* dan sangat bergantung pada kondisi lapangan. Sebagian besar penelitian yang ada menggunakan pendekatan kuantitatif dan belum menggali aspek kualitatif yang menjelaskan hubungan antarbagian dalam organisasi pengadaan (Makhmudah et al. 2025). Penelitian mengenai efisiensi dan koordinasi pengadaan di bidang teknik geoteknik di Indonesia masih terbatas. Hal ini menunjukkan bahwa diperlukan



Jurnal Manajemen Bisnis Eka Prasetya

(Eka Prasetya Journal of Management Studies)



penelitian lebih lanjut mengenai proses pengadaan dalam hal operasional dan kebijakan internal perusahaan, terutama dalam konteks proyek-proyek lapangan yang dinamis.

2.2 Root Cause Analysis (RCA)

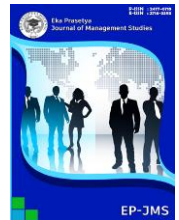
Root Cause Analysis merupakan cara untuk menyelesaikan masalah dengan mencari tahu penyebab utama dari suatu insiden, masalah, kekhawatiran, atau ketidaksesuaian yang terjadi. Melalui pendekatan RCA, para peneliti harus menemukan solusi untuk masalah yang sedang muncul, memahami penyebab utama dari situasi tersebut, dan mengatasinya secara tepat agar masalah tersebut tidak terulang lagi di masa depan (Huda & Apsari, 2024). Dalam konteks pengadaan, metode RCA membantu perusahaan menemukan penyebab keterlambatan, baik dari faktor manusia, cara kerja, maupun bahan yang digunakan. *Root Cause Analysis* biasanya didukung oleh dua alat utama, yaitu *Fishbone diagram* dan *5 Whys*, untuk mencari penyebab akar yang paling mendasar.

Fishbone diagram yang juga dikenal sebagai diagram tulang ikan merupakan alat bantu mengelompokkan penyebab masalah ke dalam beberapa kategori utama, yaitu *man*, *method*, *machine*, *materials*, and *environment*. Sejatinya, metode ini dapat memberikan struktur teoretis yang dapat digunakan untuk menganalisis penyebab utama dari suatu masalah (Sakdiyah et al., 2022). Selain itu, teknik *5 whys* juga menjadi salah satu strategi yang digunakan dalam *Root Cause Analysis* (RCA). Strategi ini dimulai dengan mengevaluasi gejala masalah, lalu mengidentifikasi setiap penyebab yang mendasarinya. *5 whys* sangat cocok digunakan untuk menemukan akar masalah dengan cara meneliti dan menganalisis secara bertahap (Barsalou & Starzynska, 2023). Kombinasi kedua metode berikut terbukti efektif untuk menganalisis bagaimana proses berjalan, termasuk dalam mengidentifikasi keterlambatan pengadaan (Makhmudah et al., 2025).

Dengan demikian, penggunaan *Root Cause Analysis* (RCA) dalam studi ini membantu memperkuat landasan metodologis untuk mengetahui masalah keterlambatan pengadaan secara komprehensif. Pendekatan ini tidak hanya mengamati gejala permukaan seperti keterlambatan administratif atau masalah vendor, tetapi juga mencari akar masalah yang lebih dalam seperti kebijakan yang tidak terintegrasi dan komunikasi antardepartemen yang tidak efektif. Analisis ini diharapkan dapat membantu meningkatkan sistem pengadaan di perusahaan geoteknik di Indonesia.

3. METODE PENELITIAN

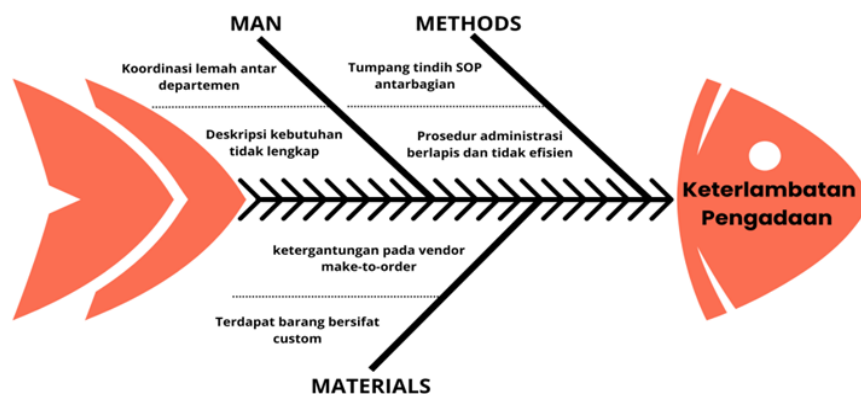
Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk memahami secara mendalam penyebab keterlambatan pengadaan barang dan jasa di perusahaan tersebut serta menemukan akar permasalahannya melalui metode *Root Cause Analysis* (RCA) dan mencari solusi terbaik atas persoalan yang dihadapi perusahaan (Huda & Apsari, 2024). Selain itu, untuk memberikan gambaran yang komprehensif atas identifikasi masalah, penelitian ini juga menggunakan metode *5 Whys* (Nurcahyadi et al., 2023). (Ardiansyah et al., 2025). Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dengan tim pengadaan dan analisis dokumen internal perusahaan, seperti data performa vendor. Data sekunder berupa riwayat pengadaan digunakan untuk memperkuat validasi hasil. Data sekunder berupa riwayat pengadaan digunakan untuk memperkuat validasi hasil. Analisis data dilakukan menggunakan metode *Root Cause Analysis* (RCA) yang dipadukan dengan teknik *5 Whys*



guna menelusuri akar penyebab keterlambatan dan menemukan pola hubungan antar faktor penyebab secara sistematis.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil wawancara menunjukkan bahwa *procurement delay* tidak hanya disebabkan oleh kelemahan sistem, melainkan lebih disebabkan oleh seberapa baik cara sistem tersebut dijalankan, khususnya dalam hal koordinasi antarbagian dan mekanisme komunikasi internal. Hal ini menunjukkan bahwa sistem pengadaan yang ada sebenarnya sudah memadai secara prosedural, namun penerapan dan sinkronisasinya antar departemen belum berjalan optimal. Kondisi tersebut berdampak pada lamanya waktu pengajuan dan persetujuan permintaan barang, terutama ketika kebutuhan berasal dari tim lapangan yang deskripsinya belum sepenuhnya jelas. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dan dokumen yang diperoleh, terdapat tiga faktor utama yang menyebabkan terlambatnya pengadaan. Hasil dari Fishbone Diagram dapat dilihat pada ilustrasi berikut:



Gambar 1. Fishbone Diagram Penyebab Keterlambatan Pengadaan

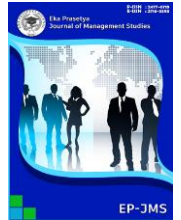
Adapun ringkasan faktor penyebab keterlambatan mencakup :

- Man*, koordinasi antar departemen belum berjalan efektif, deskripsi spesifikasi dari karyawan lapangan sering kali tidak lengkap, sehingga membutuhkan waktu lama untuk memahami dan mengklarifikasi kebutuhan tersebut.
- Materials*, barang bersifat *custom* dan ketergantungan pada vendor *make-to-order* sehingga menyebabkan waktu tunggu panjang.
- Methods*, terdapat tumpang tindih SOP antarbagian (*Procurement, General Affair, dan Commercial-Operational*), prosedur administrasi berlapis dan tidak efisien, memperlambat pengambilan keputusan.



Jurnal Manajemen Bisnis Eka Prasetya

(Eka Prasetya Journal of Management Studies)



Analisis 5 Whys

Lebih lanjut, untuk mendapat solusi pemecahan masalah atas kasus keterlambatan pengadaan, hasil metode 5 *Whys* mengungkap sejumlah temuan :

Q1 : Keterlambatan terjadi karena proses pemesanan baru hanya dapat dilakukan setelah adanya persetujuan kontrak proyek secara resmi oleh pihak manajemen. Hal ini dapat menyebabkan adanya jeda waktu antara proses negoisasi proyek dengan proses pengadaan aktual di lapangan.

Q2: Sebagai bagian yang menangani perihal pengadaan proyek, *Commercial and Operation (Comops)* sejauh ini belum memiliki kewenangan untuk mengajukan permintaan pengadaan sebelum kontrak proyek disahkan. Kondisi ini menjadikan seluruh aktivitas pengadaan sangat bergantung pada keluarnya dokumen kontrak dan nota dinas sebagai dasar legal.

Q3 : Karena prosedur pengadaan di perusahaan mensyaratkan adanya nomor kontrak sebagai dasar administratif untuk seluruh aktivitas pembelian. Ketentuan ini dibuat dengan upaya untuk memastikan akuntabilitas dan transparansi keuangan, namun di sisi lain menimbulkan keterlambatan ketika proyek berada pada proses persetujuan.

Q4 : Karena sistem dan kebijakan pengadaan yang berlaku belum mengakomodasi mekanisme *pre-order* atau *pre-approval* sebagai langkah persiapan sebelum kontrak ditetapkan. Akibatnya, semua proses pengadaan menjadi bergantung pada tahapan administratif, bukan pada kebutuhan teknis proyek lapangan.

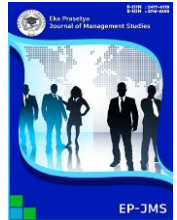
Q5: Karena belum terdapat kebijakan integrasi antara tahapan perencanaan proyek dan sistem pengadaan internal, sehingga proses pembelian bersifat menunggu dan tidak berjalan paralel. Kedua proses berjalan secara terpisah sehingga aktivitas pengadaan tidak dapat dilakukan secara paralel dengan perencanaan. Pola kerja yang *sequential* ini menciptakan waktu tunggu yang panjang, terutama ketika barang yang dipesan bersifat *customized* dan memerlukan waktu produksi lebih lama.

Berdasarkan analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwasannya akar penyebab utama terjadinya keterlambatan pengadaan barang dan jasa mengarah kepada kurangnya integrasi antara tahap perencanaan proyek dan sistem pengadaan internal. Kondisi ini membuat seluruh aktivitas pembelian bergantung pada keluarnya kontrak proyek secara resmi, sehingga proses pengadaan tidak bisa dimulai sekaligus dengan tahapan persiapan proyek. Akibatnya, waktu tunggu untuk pemesanan, produksi, dan pengiriman menjadi lebih lama, terutama untuk barang-barang yang disesuaikan dengan kebutuhan (*custom*).



Jurnal Manajemen Bisnis Eka Prasetya

(Eka Prasetya Journal of Management Studies)



5. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa keterlambatan pengadaan barang dan jasa di PT X disebabkan oleh faktor sistemik yang saling berkaitan, terutama pada aspek komunikasi internal, penerapan prosedur, dan koordinasi antarbagian. Permintaan dari lapangan yang belum disertai spesifikasi teknis lengkap serta tumpang tindih implementasi SOP memperlambat proses pengajuan dan persetujuan pembelian. Selain itu, ketergantungan pada pemasok *make-to-order* dan barang yang bersifat khusus turut memperpanjang waktu produksi dan pengiriman. Berdasarkan analisis *Fishbone Diagram* dan *5 Whys*, akar permasalahan terletak pada belum terintegrasinya perencanaan proyek dengan sistem pengadaan internal, sehingga proses pembelian bersifat berurutan dan kurang adaptif terhadap kebutuhan proyek.

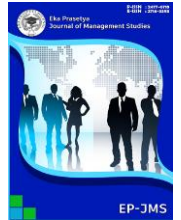
DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, A. R., Anindita, G., & Dhani, R. (2025). Penerapan Metode Double Ishikawa dan 5 Whys Analysis Dalam Analisis Kecelakaan Loading Unloading Billet Baja. *Journal of Safety, Health, and Environment Engineering*, 3(1), 66–73.
- Arindi, S. R., Wijumulawiani, B. S., & Fadlli, M. D. (2025). Peran Infrastruktur Konstruksi Terhadap Ekonomi NTB dengan Pendekatan Input-Output. *EKUILNOMI: Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 7(1), 85–93. <https://doi.org/https://doi.org/10.36985/qz05cd05>
- Barsalou, M., & Starzynska, B. (2023). Inquiry into the Use of Five Whys in Industry. *Quality Innovation Prosperity*, 1745, 62–78. <https://doi.org/10.12776/QIP.V27I1.1771>
- Ershadi, M., Jefferies, M., Davis, P., & Mojtahedi, M. (2021). Achieving Sustainable Procurement in Construction Projects : The Pivotal Role of a Project Management Office. *Construction Economics and Building*, 21(1), 45–64. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5130/AJCEB.v21i1.7170>
- Hardiani, N., & Adi, T. J. (2016). Factors Affecting the Implementation of Green Procurement in Indonesia Construction Industry. *The 2nd International Seminar on Science and Technology*, 50–54. <https://media.neliti.com/media/publications/170366-EN-factors-affecting-the-implementation-of.pdf>
- Huda, F., & Apsari, A. E. (2024). Pengukuran Produktivitas Dalam Meningkatkan Hasil Produksi Menggunakan Metode Objective Matrix Dan Pendekatan Root Cause Analysis. *Jurnal Ilmiah Research Student*, 1(4), 323–328. <https://doi.org/https://doi.org/10.61722/jirs.v1i4.1088>.
- Josiah, T., Riswandi, I., & Tukimun. (2024). *Manajemen Pengadaan* (J. Mariyanto (ed.)). Sulur Pustaka.
- Kim, Y. G., Chung, Y. K., & Woo, E. (2023). Gig Workers ' Quality of Life (QoL) and Psychological Well-Being in Service Delivery Platform. *Sustainability*, 1–13. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su15118679>
- Lituhayu, A. (2024). *Manajemen Risiko Konstruksi: Definisi & Cara Mengelolanya*. Equip. <https://www.equiperp.com/blog/manajemen-risiko-konstruksi/>
- Makhmudah, S., Putra, F. E., Rahmawati, P., Studi, P., Industri, T., Teknik, F., & Bangsa, U. P.



Jurnal Manajemen Bisnis Eka Prasetya

(Eka Prasetya Journal of Management Studies)



- (2025). Optimasi Manajemen Keterlambatan Pengadaan Komponen Menggunakan Root Cause Analysis di Perusahaan Manufaktur. *Journal Scientific of Mandalika (Jsm)*, 6(9), 3642–3649.
- Manik, E. A., & Ginting, J. M. (2024). Field Soil Investigation Analysis Using Drilling Methods for Planning the Construction of IKN Access Roads Analisis Penyelidikan Tanah Lapangan dengan Menggunakan Metode Pengeboran Sebagai Perencanaan Pembangunan Konstruksi Jalan Akses IKN. *Journal of Civil Engineering and Planning*, 4(June), 1–15.
<https://doi.org/10.37253/jcep.v5i1.9070>
- Ohida, M. E., Imam, I., & Ajiboye, A. O. (2024). Impact of Logistics Factors on Procurement of Construction Materials in Lokoja , Kogi State. *CSID Journal of Infrastructure Development Volume*, 7(3), 432–445. <https://doi.org/10.7454/jid.v7.i3.1146>
- Ratukarangga, Y., & Aldino, I. (2024). Faktor Anggaran Biaya Proyek Konstruksi Terhadap Pembangunan Negara Yeprian Aji Ratukarangga Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Imam aldino Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. *MENAWAN: Jurnal Riset Dan Publikasi Ilmu Ekonomi*, 2(2).
- Sakdiyah, S. H., Eltivia, N., & Afandi, A. (2022). Root Cause Analysis Using Fishbone Diagram : Company Management Decision Making. *Journal of Applied Business, Taxation and Economics Research (JABTER)*, 1(6), 566–576. <https://doi.org/10.54408/jabter.v1i6.103>
- Sukma, N., Nugraha, R. N., Saraswati, F. R., & Putri, N. A. (2023). Tata Kelola Pengadaan Barang Sahati Hotel Nilam. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(25), 655–664.
<https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.10433830>
- Tantri, S. F., Eltivia, N., & Djajanto, L. (2024). Application of Fishbone Diagram Using Root Cause Analysis (RCA) for Developing of Revenue and Expenditure System in Manufacturing Company. *International Journal of Economy, Education, and Entrepreneurship*, 4(1), 21–28.
<https://doi.org/https://doi.org/10.53067/ije3.v4i1>
- Zhao, X., & Pan, W. (2021). The characteristics and evolution of business model for green buildings: a bibliometric approach. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 29(10), 4241–4266. <https://doi.org/10.1108/ECAM-08-2020-0657>