



E-ISSN 3032-601X & P-ISSN 3032-7105

Vol. 3, No. 1, 2026

MISTER

**Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science,
Technology and Educational Research**

**Jurnal Penelitian Multidisiplin dalam Ilmu
Pengetahuan, Teknologi dan Pendidikan**

**UNIVERSITAS SERAMBI MEKKAH
KOTA BANDA ACEH**

mister@serambimekkah.ac.id

Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science Technology
and Educational Research

Journal of MISTER

Vol. 3, No. 1, 2026

Pages: 1254–1260

Analisis Manajemen Risiko Operasional pada Jasa Ekspedisi

Eka Nur Maulidah, Amirah

Universitas Pancasakti Tegal

Article in Journal of MISTER

Available at : <https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/mister>

DOI : <https://doi.org/10.32672/mister.v3i1.4054>

How to Cite this Article

APA : Nur Maulidah, E., & Amirah. (2025). Analisis Manajemen Risiko Operasional pada Jasa Ekspedisi. *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research*, 3(1), 1254 – 1260.
<https://doi.org/10.32672/mister.v3i1.4054>

Others Visit : <https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/mister>

MISTER: *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research* is a scholarly journal dedicated to the exploration and dissemination of innovative ideas, trends and research on the various topics include, but not limited to functional areas of Science, Technology, Education, Humanities, Economy, Art, Health and Medicine, Environment and Sustainability or Law and Ethics.

MISTER: *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research* is an open-access journal, and users are permitted to read, download, copy, search, or link to the full text of articles or use them for other lawful purposes. Articles on Journal of MISTER have been previewed and authenticated by the Authors before sending for publication. The Journal, Chief Editor, and the editorial board are not entitled or liable to either justify or responsible for inaccurate and misleading data if any. It is the sole responsibility of the Author concerned.



ISSN 3032-7105

ISSN 3032-601X



Analisis Manajemen Risiko Operasional pada Jasa Ekspedisi

Eka Nur Maulidah¹, Amirah²

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pancasakti Tegal^{1,2}

*Email Korespondensi: eka.n.maulida@gmail.com

Diterima: tgl-bln-thn

| Disetujui: tgl-bln-thn

| Diterbitkan: tgl-bln-thn

ABSTRACT

This study aims to analyze the risks faced by expedition service businesses and to evaluate their risk management practices. The research employs a descriptive quantitative approach, with data collected through a structured questionnaire covering the stages of risk identification, risk evaluation and measurement, and risk management. Data analysis was conducted using descriptive statistics by calculating the mean value of each risk indicator. The results indicate that operational risk, competition and financial risk, technology and data risk, as well as security and asset risk fall into the high-risk category, particularly delivery delays, package accumulation in warehouses, and price competition. Nevertheless, most expedition service providers have implemented fairly effective risk management practices through the use of security systems, routine fleet maintenance, compliance with regulations, and asset insurance, thereby minimizing the impact of risks on business sustainability.

Keywords: Risk Management, Expedition Services, Operational Risk

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis risiko yang dihadapi oleh usaha jasa ekspedisi serta mengevaluasi upaya pengelolaan risikonya. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif deskriptif dengan pengumpulan data melalui kuesioner terstruktur yang mencakup tahapan identifikasi risiko, evaluasi dan pengukuran risiko, serta pengelolaan risiko. Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif dengan menghitung nilai rata-rata setiap indikator risiko. Hasil penelitian menunjukkan bahwa risiko operasional, risiko persaingan dan keuangan, risiko teknologi dan data, serta risiko keamanan dan aset berada pada kategori tinggi, terutama risiko keterlambatan pengiriman, penumpukan paket di gudang, dan persaingan tarif. Meskipun demikian, sebagian besar pelaku usaha ekspedisi telah menerapkan pengelolaan risiko yang cukup baik melalui penggunaan sistem keamanan, perawatan armada rutin, kepatuhan terhadap regulasi, dan asuransi aset, sehingga dapat meminimalkan dampak risiko terhadap keberlangsungan usaha.

Kata Kunci: Manajemen Risiko, Jasa Ekspedisi, Risiko Operasional

PENDAHULUAN

Jasa ekspedisi memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung aktivitas perdagangan dan distribusi barang, terutama seiring dengan pesatnya pertumbuhan e-commerce yang menuntut layanan logistik yang cepat, tepat, dan efisien (Nurchaya & Herdian, 2025). Meningkatnya volume pengiriman menyebabkan aktivitas operasional jasa ekspedisi menjadi semakin kompleks, baik dari sisi pengelolaan armada, proses distribusi, maupun pengendalian waktu pengiriman. Kondisi ini menjadikan jasa ekspedisi sebagai salah satu sektor yang memiliki tingkat ketergantungan tinggi terhadap ketepatan operasional dan keandalan layanan (Pakpahan, 2025).

Namun, tingginya kompleksitas operasional tersebut juga membuat jasa ekspedisi rentan terhadap berbagai risiko, seperti keterlambatan pengiriman, kerusakan atau kehilangan barang, gangguan pada sistem teknologi informasi, serta risiko keselamatan armada (Oktavianingrum, 2025). Apabila risiko-risiko tersebut tidak dikelola dengan baik, dampak yang ditimbulkan dapat berupa menurunnya kepuasan pelanggan, meningkatnya kerugian finansial, serta penurunan reputasi perusahaan. Oleh karena itu, pengelolaan risiko yang efektif menjadi kebutuhan penting bagi perusahaan ekspedisi untuk menjaga keberlanjutan usaha dan kepercayaan pelanggan (Cissy Aprilia et al., 2023).

Manajemen risiko menjadi pendekatan yang penting bagi jasa ekspedisi untuk mengidentifikasi, mengukur, dan mengendalikan potensi risiko yang muncul dalam kegiatan operasional. Melalui penerapan manajemen risiko, perusahaan dapat meminimalkan dampak negatif dari ketidakpastian serta meningkatkan efektivitas pengambilan keputusan (Sebastian et al., 2024). Proses manajemen risiko pada jasa ekspedisi mencakup identifikasi risiko operasional, keuangan, teknologi, dan lingkungan. Selanjutnya, dilakukan evaluasi tingkat risiko berdasarkan kemungkinan terjadinya risiko dan besarnya dampak yang ditimbulkan. Pengelolaan risiko yang sistematis memungkinkan perusahaan untuk menentukan prioritas penanganan risiko serta menerapkan strategi mitigasi yang tepat.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen risiko pada jasa ekspedisi berdasarkan hasil pengukuran menggunakan kuesioner. Analisis difokuskan pada perhitungan nilai rata-rata dari setiap indikator risiko guna mengetahui tingkat risiko yang dihadapi serta efektivitas pengelolaannya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran kondisi manajemen risiko pada jasa ekspedisi dan menjadi bahan pertimbangan bagi pelaku usaha dalam menyusun strategi mitigasi risiko yang lebih tepat dan berkelanjutan.

KAJIAN LITERATUR

Risiko dan Manajemen Risiko

Risiko merupakan ketidakpastian yang berkaitan dengan kemungkinan terjadinya suatu peristiwa yang dapat menimbulkan kerugian bagi organisasi. Dalam konteks bisnis, risiko tidak dapat dihindari, tetapi dapat dikelola melalui penerapan manajemen risiko yang tepat. Manajemen risiko merupakan proses terstruktur yang meliputi identifikasi, evaluasi, dan pengendalian risiko untuk meminimalkan dampak negatif terhadap pencapaian tujuan usaha (Dewi & Ilham, 2024).

Risiko Operasional pada Jasa Ekspedisi

Risiko operasional adalah risiko yang timbul akibat kegagalan proses internal, kesalahan manusia, gangguan sistem, atau kejadian eksternal. Dalam usaha jasa ekspedisi, risiko operasional sangat dominan

karena aktivitas usaha sangat bergantung pada ketepatan waktu, keandalan armada, dan sistem teknologi informasi (Nurchaya & Herdian, 2025).

Jenis Risiko Operasional Jasa Ekspedisi

Risiko operasional pada jasa ekspedisi meliputi risiko keterlambatan pengiriman, kerusakan atau kehilangan paket, gangguan sistem pelacakan, serta risiko kecelakaan armada. Risiko-risiko tersebut dapat berdampak langsung terhadap kualitas layanan dan kepuasan pelanggan (Cissy Aprilia et al., 2023).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan **deskriptif kuantitatif** yang bertujuan untuk menggambarkan kondisi risiko operasional serta penerapan manajemen risiko pada usaha jasa ekspedisi. Pendekatan deskriptif dipilih karena penelitian ini tidak dimaksudkan untuk menguji hubungan sebab akibat antarvariabel, melainkan untuk memaparkan secara sistematis fenomena risiko operasional sebagaimana terjadi dalam aktivitas usaha sehari-hari berdasarkan persepsi pelaku usaha.

Objek penelitian adalah **manajemen risiko operasional pada usaha jasa ekspedisi**, yang mencakup tahapan identifikasi risiko, evaluasi risiko, dan pengendalian risiko. Subjek penelitian terdiri dari **pemilik dan pengelola usaha jasa ekspedisi** yang terlibat langsung dalam kegiatan operasional, seperti penerimaan dan penyortiran paket, proses pengiriman, pengelolaan armada, serta penggunaan sistem teknologi informasi. Pemilihan subjek tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa mereka memiliki pemahaman dan pengalaman yang memadai terkait risiko operasional yang dihadapi usaha.

Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik **purposive sampling**, yaitu pemilihan responden berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Kriteria responden meliputi pemilik atau pengelola usaha jasa ekspedisi yang masih aktif beroperasi, memiliki pengalaman menjalankan usaha minimal satu tahun, serta terlibat langsung dalam pengambilan keputusan operasional. Teknik ini digunakan agar data yang diperoleh benar-benar mencerminkan kondisi risiko operasional yang sebenarnya.

Pengumpulan data dilakukan melalui **kuesioner terstruktur** yang disusun berdasarkan konsep manajemen risiko operasional. Kuesioner berisi pernyataan tertutup yang mencerminkan tahapan identifikasi risiko, evaluasi risiko, dan pengendalian risiko. Setiap pernyataan diukur menggunakan **skala Likert lima tingkat**, mulai dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju, sehingga memungkinkan responden memberikan penilaian sesuai dengan kondisi yang mereka alami dalam menjalankan usaha jasa ekspedisi.

Data yang diperoleh dari kuesioner kemudian diolah dengan mengonversi jawaban responden ke dalam bentuk skor numerik sesuai dengan skala yang digunakan. Selanjutnya, dilakukan perhitungan **nilai rata-rata** untuk setiap indikator risiko guna menggambarkan tingkat risiko operasional yang dihadapi. Nilai rata-rata tersebut digunakan untuk mengklasifikasikan tingkat risiko ke dalam kategori rendah, sedang, atau tinggi. Hasil analisis data disajikan dalam bentuk tabel dan uraian deskriptif untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai karakteristik risiko operasional serta efektivitas pengendalian risiko yang telah diterapkan oleh pelaku usaha jasa ekspedisi.

PEMBAHASAN

A. Risiko Berdasarkan Indikator Identifikasi dan Evaluasi Risiko

Tabel 1 Hasil Rata-Rata Tingkat Risiko Operasional pada Usaha Jasa Ekspedisi

No	Indikator Risiko	Nilai Rata-Rata	Kategori
1	Persaingan tarif (perang harga)	7,61	Tinggi
2	Risiko kebakaran, pencurian, dan kecelakaan armada	7,50	Tinggi
3	Risiko kerusakan atau kehilangan paket	7,19	Tinggi
4	Risiko reputasi akibat keterlambatan pengiriman	8,02	Tinggi
5	Risiko kenaikan harga BBM dan suku cadang	7,61	Tinggi
6	Risiko kehilangan pelanggan akibat aplikasi logistik digital	3,50	Tinggi
7	Risiko perubahan regulasi pemerintah	3,50	Tinggi
8	Risiko keterlambatan pembayaran invoice mitra	7,30	Tinggi
9	Risiko gangguan teknologi (server error & tracking down)	7,71	Tinggi
10	Risiko kehilangan atau kebocoran data pelanggan	7,30	Tinggi
11	Risiko penumpukan paket di gudang	7,91	Tinggi

Berdasarkan indikator persaingan tarif antar perusahaan ekspedisi, diperoleh nilai rata-rata sebesar **7,61** yang termasuk dalam kategori risiko tinggi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa persaingan tarif atau perang harga masih menjadi ancaman nyata bagi keberlangsungan usaha jasa ekspedisi. Tekanan untuk menurunkan tarif guna mempertahankan daya saing sering kali berdampak pada penurunan margin keuntungan dan berpotensi memengaruhi stabilitas keuangan perusahaan. Kondisi ini mengharuskan pelaku usaha untuk tidak hanya mengandalkan strategi harga, tetapi juga mempertimbangkan alternatif lain seperti peningkatan kualitas layanan dan kecepatan pengiriman (Maria Oktarina & Iva Khoiril Mala, 2024).

Selain risiko persaingan tarif, risiko kebakaran, pencurian, dan kecelakaan armada juga menunjukkan tingkat risiko yang tinggi dengan nilai rata-rata sebesar **7,50**. Risiko ini berpotensi menghentikan operasional usaha secara langsung apabila terjadi kerusakan pada aset utama. Tingginya nilai rata-rata tersebut mengindikasikan bahwa armada pengiriman dan fasilitas gudang merupakan aset kritis yang memerlukan sistem pengamanan serta pengawasan yang memadai guna menjaga kelangsungan operasional usaha.

Hasil pengukuran pada indikator risiko kerusakan atau kehilangan paket menunjukkan nilai rata-rata sebesar **7,19**, yang menandakan bahwa risiko tersebut masih menjadi permasalahan yang cukup

signifikan dalam operasional jasa ekspedisi. Kerusakan dan kehilangan paket tidak hanya berdampak pada kerugian finansial akibat klaim pelanggan, tetapi juga berpotensi menurunkan tingkat kepuasan serta loyalitas pelanggan terhadap perusahaan jasa ekspedisi.

Risiko reputasi akibat keterlambatan pengiriman memperoleh nilai rata-rata sebesar **8,02**, yang merupakan salah satu nilai tertinggi dalam penelitian ini. Tingginya nilai tersebut menunjukkan bahwa keterlambatan pengiriman memiliki dampak langsung terhadap reputasi perusahaan. Kepercayaan pelanggan sangat bergantung pada ketepatan waktu pengiriman, sehingga keterlambatan yang terjadi secara berulang dapat menyebabkan hilangnya pelanggan serta menurunnya citra usaha jasa ekspedisi di tengah persaingan yang semakin ketat.

Indikator risiko kenaikan harga BBM dan suku cadang kendaraan memperoleh nilai rata-rata sebesar **7,61**. Hasil ini menunjukkan bahwa fluktuasi biaya operasional merupakan risiko keuangan yang signifikan bagi usaha jasa ekspedisi. Kenaikan harga BBM dan suku cadang secara langsung meningkatkan biaya distribusi dan berpotensi menggerus keuntungan usaha apabila tidak diimbangi dengan upaya efisiensi operasional yang memadai.

Risiko kehilangan pelanggan akibat munculnya aplikasi logistik berbasis teknologi menunjukkan bahwa inovasi digital memberikan dampak yang cukup besar terhadap keberlangsungan usaha jasa ekspedisi. Hasil ini mengindikasikan bahwa perkembangan teknologi menuntut pelaku usaha untuk terus beradaptasi agar tidak tertinggal dalam persaingan. Tanpa adanya inovasi layanan digital, usaha jasa ekspedisi berpotensi kehilangan pelanggan setia.

Berdasarkan indikator perubahan regulasi pemerintah, seperti penerapan aturan ODOL dan pembatasan jalur distribusi, hasil pengukuran menunjukkan bahwa regulasi menjadi faktor risiko yang memengaruhi kelancaran operasional. Perubahan kebijakan tersebut dapat menghambat proses distribusi barang serta menambah beban administratif, sehingga memerlukan kepatuhan dan penyesuaian yang berkelanjutan dari pelaku usaha jasa ekspedisi.

Indikator risiko keterlambatan pembayaran invoice dari mitra korporat memperoleh nilai rata-rata sebesar **7,30**, yang termasuk dalam kategori risiko tinggi. Kondisi ini berdampak langsung terhadap arus kas perusahaan. Gangguan cashflow dapat menghambat kemampuan perusahaan dalam membiayai operasional rutin, seperti pembayaran gaji karyawan, perawatan armada, dan pembelian BBM.

Hasil pengukuran pada indikator risiko gangguan teknologi, seperti server error dan gangguan sistem pelacakan (tracking down), menunjukkan nilai rata-rata sebesar **7,71**. Nilai ini menegaskan bahwa sistem teknologi merupakan komponen yang sangat vital dalam operasional jasa ekspedisi. Gangguan sistem dapat menyebabkan keterlambatan layanan, kesalahan informasi pengiriman, serta menurunnya tingkat kepuasan pelanggan.

Indikator risiko kehilangan atau kebocoran data pelanggan memperoleh nilai rata-rata sebesar **7,30**. Hasil ini menunjukkan bahwa keamanan data merupakan aspek penting dalam pengelolaan risiko operasional. Kebocoran data pelanggan berpotensi menimbulkan masalah hukum dan merusak citra perusahaan, sehingga diperlukan sistem perlindungan data yang memadai.

Indikator risiko penumpukan paket di gudang akibat kesalahan penyortiran atau kurangnya armada memperoleh nilai rata-rata sebesar **7,91**. Nilai ini menunjukkan bahwa overload paket menjadi risiko operasional yang serius. Penumpukan paket dapat memperlambat proses pengiriman dan meningkatkan potensi kerusakan barang, yang pada akhirnya berdampak pada tingkat kepuasan pelanggan.

B. Pengelolaan Risiko Berdasarkan Indikator Pengendalian

Hasil kuesioner menunjukkan bahwa pelaku usaha jasa ekspedisi telah melakukan berbagai upaya pengelolaan risiko sebagai bentuk respons terhadap tingginya tingkat risiko operasional dan non-operasional yang dihadapi. Tingginya nilai rata-rata pada indikator pengendalian risiko mengindikasikan adanya kesadaran yang cukup baik dari pelaku usaha mengenai pentingnya mitigasi risiko guna menjaga kelangsungan operasional dan stabilitas usaha. Indikator penggunaan sistem keamanan gudang dan armada, seperti pemasangan CCTV dan GPS, memperoleh nilai rata-rata tertinggi sebesar 9,04. Nilai ini menunjukkan bahwa pengamanan aset fisik menjadi prioritas utama dalam pengelolaan risiko. Penerapan sistem keamanan tersebut dinilai efektif dalam meminimalkan risiko pencurian, kehilangan paket, serta memudahkan pemantauan pergerakan armada, sehingga dapat meningkatkan pengendalian operasional dan kepercayaan pelanggan (Afrioza, 2025).

Selanjutnya, indikator perawatan dan servis armada secara rutin memperoleh nilai rata-rata 8,43, yang menunjukkan adanya upaya preventif untuk menekan risiko kerusakan kendaraan dan gangguan operasional di lapangan. Perawatan armada yang dilakukan secara berkala tidak hanya berfungsi untuk menjaga kelaikan kendaraan, tetapi juga berkontribusi dalam mengurangi risiko kecelakaan, keterlambatan pengiriman, serta pemborosan biaya operasional akibat kerusakan mendadak (Sukmawan & Prasetya, 2025).

Pada aspek persaingan usaha, indikator strategi menghadapi persaingan juga memperoleh nilai rata-rata 8,43. Hasil ini mengindikasikan bahwa pelaku usaha telah menyadari tekanan persaingan yang semakin ketat dan berupaya mengelola risiko tersebut melalui strategi tertentu, seperti peningkatan kualitas layanan, fleksibilitas tarif, atau pemberian nilai tambah kepada pelanggan. Upaya ini mencerminkan pengelolaan risiko strategis untuk mempertahankan pangsa pasar dan keberlanjutan usaha (Lestari et al., 2025).

Selain itu, indikator pembaruan izin dan kelayakan kendaraan memperoleh nilai rata-rata 8,84, yang menunjukkan tingkat kepatuhan yang tinggi terhadap regulasi pemerintah. Kepatuhan terhadap aspek perizinan dan kelayakan kendaraan berperan penting dalam mengurangi risiko hukum dan hambatan operasional di lapangan. Penggunaan asuransi aset dan kargo dengan nilai rata-rata 8,22 juga menunjukkan bahwa pelaku usaha telah menerapkan strategi transfer risiko sebagai langkah perlindungan finansial, sehingga potensi kerugian akibat kejadian tidak terduga dapat diminimalkan secara lebih terukur (Syahputri et al., 2025).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis manajemen risiko pada jasa ekspedisi yang dilakukan melalui pengukuran menggunakan kuesioner 33 pernyataan, dapat disimpulkan bahwa jasa ekspedisi menghadapi berbagai risiko utama, terutama risiko operasional, keuangan, dan teknologi. Risiko keterlambatan pengiriman, penumpukan paket, gangguan sistem, serta kenaikan biaya operasional memiliki nilai rata-rata yang relatif tinggi, sehingga menunjukkan bahwa risiko-risiko tersebut cukup dominan dan berpotensi memengaruhi kinerja serta kepuasan pelanggan. Hasil perhitungan nilai rata-rata juga menunjukkan bahwa upaya pengelolaan risiko pada jasa ekspedisi berada pada kategori cukup baik, yang tercermin dari tingginya nilai rata-rata pada indikator pengendalian risiko seperti penerapan sistem keamanan, perawatan armada secara rutin, penggunaan asuransi, serta pembaruan izin operasional. Hal ini menandakan bahwa

pelaku usaha ekspedisi telah memiliki kesadaran dan langkah mitigasi risiko yang memadai, meskipun masih terdapat ruang untuk perbaikan.

Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa penerapan manajemen risiko pada jasa ekspedisi telah berjalan dengan cukup efektif, namun perlu terus ditingkatkan, khususnya dalam mengurangi risiko keterlambatan pengiriman dan meningkatkan keandalan sistem teknologi. Dengan pengelolaan risiko yang lebih optimal dan berkelanjutan, jasa ekspedisi diharapkan mampu meningkatkan kualitas layanan, menjaga kepercayaan pelanggan, serta mempertahankan keberlangsungan usaha di tengah persaingan yang semakin ketat.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrioza, S. (2025). PENERAPAN ISO 31000:2018 DALAM MANAJEMEN RISIKO UMKM: TINJAUAN LITERATUR DAN TANTANGAN PADA SEKTOR TRADISIONAL DAN DIGITAL. *Jurnal JEDBUS (Journal of Economic and Digital Business)* , 2(2).
- Cissy Aprilia, G., Ukasyah, M., Dzakwan Ramadhan, N., Nurhayati Iswanto, T., Putri, T., & Sarah Maesaroh, S. (2023). ANALISIS MANAJEMEN RISIKO TERHADAP JASA PENGIRIMAN BARANG JNE CABANG TASEK MALAYA. In *Maret* (Vol. 11, Issue 2).
- Dewi, R. I., & Ilham, I. (2024). Analisis manajemen risiko pada UMKM menggunakan pendekatan ISO 31000. *JBMI: Jurnal Bisnis, Manajemen, dan Informatika*, 21(1).
- Lestari, P. I., Soemitra, A., & Rahma, T. I. F. (2025). Optimasi Manajemen Risiko dan Efektivitas Pengiriman Kargo: Uji Mediasi Service Quality dengan PLS-SEM pada CV Anugrah Alam Abadi. *Owner*, 9(4), 3368–5578. <https://doi.org/10.33395/owner.v9i4.2842>
- Maria Oktarina, & Iva Khoiril Mala. (2024). Manajemen Resiko Pengiriman Barang Online Menggunakan Sistem Pembayaran Cash on Delivery (COD). *Digital Bisnis: Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen Dan E-Commerce*, 3(2), 209–221. <https://doi.org/10.30640/digital.v3i2.2563>
- Nurchahya, A., & Herdian, F. (2025). ANALISIS MANAJEMEN RISIKO PENGIRIMAN BARANG DENGAN METODE ENTERPRISE RISK MANAGEMENT (ERM) PADA J&T EXPRESS CABANG CIHAMPELAS.
- Oktavianingrum. (2025). ANALISIS RISIKO FAKTOR KETERLAMBATAN PENGIRIMAN EKSPOR DI PERUSAHAAN FREIGHT FORWARDING DENGAN METODE HOUSE OF RISK. *Jurnal Sistem Transportasi & Logistik* , 4(3).
- Pakpahan, F. J. (2025). ANALISIS PENANGANAN BARANG BERBAHAYA (DANGEROUS GOOD) PADA PERUSAHAAN EKSPEDISI JNE. *Neraca Akuntansi Manajemen, Ekonomi* , 25(1).
- Sebastian, E., Putra, R., Putri, R. L., Jubilate, A., Asi, H., & Logistik, M. (2024). Manajemen logistik-ULBI 223 ANALISIS MANAJEMEN RESIKO PADA GUDANG JNE PUSAT BANDUNG MEMAKAI METODE FAILURE MODE EFFECT ANALYSIS (FMEA) Disusun oleh. <https://doi.org/10.xxxxx/idealogist.xxx.xxx>
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. ALFABETA, cv.
- Sukmawan, H., & Prasetya, M. E. (2025). Evaluasi Peran Audit Internal dalam Penerapan Manajemen Risiko (Studi Kasus pada Kementerian Keuangan). *Owner*, 9(1), 262–274. <https://doi.org/10.33395/owner.v9i1.2570>
- Syahputri, A., Efendi, R., Efendi, D. F., & Windarto, A. P. (2025). Penerapan Metode VIKOR Dalam Menentukan Jasa Ekspedisi Terbaik Berdasarkan Konsumen. *Journal of Computing and Informatics Research*, 4(3), 336. <https://doi.org/10.47065/comforch.v4i3.2060>