



Ekopedia: Jurnal Ilmiah Ekonomi

eISSN 3089-8374 & pISSN 3090-1022

Vol. 2, No. 1, Tahun 2026

doi.org/10.63822/5x9h6157

Hal. 946-954

Beranda Jurnal <https://indojournal.com/index.php/ekopedia>

Analisis Manajemen Risiko Pada UMKM Rental Motor Bandung Menggunakan Framework ISO 31000 dan Matriks Risiko Manajemen

Anggi Mahmudin¹ Yesi Amelia² Tini Kartini³ Alfiana⁴

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Bandung,
Kota Bandung, Indonesia^{1,2,3,4}

Email anggimahmudin9@gmail.com

Diterima: 09-01-2026 | Disetujui: 19-01-2026 | Diterbitkan: 21-01-2026

ABSTRACT

This study aims to analyze the implementation of risk management in micro, small, and medium enterprises (MSMEs) in the motorcycle rental sector in Bandung using the ISO 31000 Framework and the Risk Management Matrix. The research method used is a qualitative descriptive approach with data collection techniques through interviews and observations on several MSME motorcycle rental actors. The analysis is carried out based on the stages of ISO 31000, namely context determination, risk identification, risk analysis, risk evaluation, and risk management. The results of the study indicate that the main risks faced by MSME motorcycle rentals include operational risks such as vehicle loss, late payments, and unit damage, as well as external risks such as regulatory changes and economic conditions. Based on the risk matrix, most risks are in the medium to high category, which requires mitigation strategies through improving security systems, implementing stricter rental agreements, and using vehicle tracking technology (GPS). This study is expected to be a reference for MSME motorcycle rental actors in developing an effective risk management system to improve business sustainability..

Keywords: Risk Management; ISO 31000 Framework; Risk Management Matrix; MSMEs

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan manajemen risiko pada usaha mikro, kecil, dan menengah (umkm) di bidang rental motor di kota bandung dengan menggunakan Framework ISO 31000 serta Matriks Risiko Manajemen. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi pada beberapa pelaku umkm rental motor. analisis dilakukan berdasarkan tahapan ISO 31000, yaitu penetapan konteks, identifikasi risiko, analisis risiko, evaluasi risiko, serta penanganan risiko. hasil penelitian menunjukkan bahwa risiko utama yang dihadapi umkm rental motor mencakup risiko operasional seperti kehilangan kendaraan, keterlambatan pembayaran, dan kerusakan unit, serta risiko eksternal seperti perubahan regulasi dan kondisi ekonomi. berdasarkan Matriks RIsiko, sebagian besar risiko berada pada kategori sedang hingga tinggi, yang memerlukan strategi mitigasi melalui peningkatan sistem keamanan, penerapan perjanjian sewa yang lebih ketat, serta penggunaan teknologi pelacak kendaraan (gps). penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pelaku umkm rental motor dalam mengembangkan sistem manajemen risiko yang efektif guna meningkatkan keberlanjutan usaha.

Katakunci: Manajemen Risiko; Framework ISO 31000; Matriks Risiko Manajemen; UMKM

Bagaimana Cara Sitas Artikel ini:

Mahmudin, A., Amelia, Y., Kartini, T., & Alfiana, A. (2026). Analisis Manajemen Risiko Pada UMKM Rental Motor Bandung Menggunakan Framework ISO 31000 dan Matriks Risiko Manajemen. *Ekopedia: Jurnal Ilmiah Ekonomi*, 2(1), 946-954. <https://doi.org/10.63822/5x9h6157>

PENDAHULUAN

Usaha mikro, kecil, dan menengah (umkm) memiliki peran penting dalam perekonomian indonesia, terutama dalam menciptakan lapangan kerja dan mendorong pertumbuhan ekonomi lokal. di kota bandung, salah satu sektor umkm yang berkembang pesat adalah usaha Rental Motor Bandung. kebutuhan masyarakat terhadap kendaraan praktis dan fleksibel untuk mobilitas harian maupun wisata menjadi faktor utama meningkatnya permintaan terhadap jasa rental motor. meskipun memiliki potensi yang besar, sektor ini juga dihadapkan pada berbagai risiko yang dapat menghambat keberlanjutan usaha.

Risiko yang sering dihadapi oleh pelaku usaha Rental Motor Bandung antara lain kehilangan kendaraan akibat penyewa yang tidak bertanggung jawab, keterlambatan pembayaran, kerusakan unit kendaraan, hingga risiko eksternal seperti perubahan kebijakan pemerintah, persaingan bisnis yang ketat, dan fluktuasi ekonomi. banyak pelaku umkm belum memiliki sistem manajemen risiko yang terstruktur untuk mengidentifikasi, menilai, dan mengendalikan potensi kerugian tersebut. hal ini menyebabkan penanganan risiko sering kali bersifat reaktif, bukan preventif, sehingga dapat menurunkan efisiensi dan keberlanjutan usaha.

Untuk menghadapi tantangan tersebut, dibutuhkan pendekatan manajemen risiko yang sistematis dan sesuai standar internasional. salah satu kerangka kerja yang dapat digunakan adalah **ISO 31000**, yang memberikan pedoman umum dalam mengelola risiko melalui tahapan penetapan konteks, identifikasi risiko, analisis risiko, evaluasi risiko, dan penanganan risiko. selain itu, **Matriks Risiko Manajemen** digunakan untuk menentukan tingkat kemungkinan dan dampak dari setiap risiko sehingga pelaku usaha dapat menentukan prioritas penanganan yang tepat.

Dengan menerapkan framework ISO 31000 dan matriks risiko manajemen, umkm Rental Motor di Bandung diharapkan mampu memahami profil risikonya secara lebih menyeluruh, mengurangi potensi kerugian, serta meningkatkan efisiensi operasional dan kepercayaan pelanggan. oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis manajemen risiko pada umkm Rental Motor di Kota Bandung dengan tujuan memberikan rekomendasi strategi mitigasi risiko yang efektif dan aplikatif.

KAJIAN PUSTAKA

Manajemen Risiko

Manajemen risiko merupakan proses sistematis yang dilakukan untuk mengidentifikasi, menganalisis, mengevaluasi, dan mengendalikan risiko yang dapat mempengaruhi pencapaian tujuan organisasi atau perusahaan. menurut ISO 31000:2018, manajemen risiko adalah kegiatan terkoordinasi untuk mengarahkan dan mengendalikan organisasi dalam menghadapi risiko. risiko diartikan sebagai efek dari ketidakpastian terhadap tujuan, yang dapat berupa dampak positif maupun negatif. dengan demikian, manajemen risiko tidak hanya berfokus pada pencegahan kerugian, tetapi juga pada pemanfaatan peluang untuk meningkatkan kinerja organisasi.

Beberapa ahli juga menjelaskan konsep manajemen risiko dari berbagai perspektif. menurut Boden (2019), manajemen risiko adalah pendekatan proaktif untuk mengenali potensi kerugian sebelum terjadi, dengan tujuan meminimalkan dampaknya terhadap organisasi. sementara itu, Hendriksen (2020) menyatakan bahwa manajemen risiko merupakan bagian penting dari proses pengambilan keputusan karena

membantu organisasi dalam mengalokasikan sumber daya secara efisien berdasarkan tingkat risiko yang dihadapi.

ISO 31000

Kerangka kerja ISO 31000 memberikan pedoman yang bersifat fleksibel dan dapat diterapkan pada berbagai jenis organisasi, termasuk umkm. penerapan ISO 31000 membantu pelaku usaha memahami risiko secara menyeluruh dan membuat keputusan yang lebih tepat berbasis data serta analisis risiko yang terukur. selain itu, Matriks Risiko Manajemen digunakan sebagai alat bantu untuk memvisualisasikan hubungan antara tingkat kemungkinan (likelihood) dan tingkat dampak (consequence) dari suatu risiko. matriks ini membantu organisasi menentukan tingkat prioritas penanganan terhadap risiko dengan kategori rendah, sedang, atau tinggi.

UMKM

Bagi UMKM Rental Motor penerapan manajemen risiko menjadi penting karena kegiatan operasionalnya sangat bergantung pada aset fisik (kendaraan) dan kepercayaan pelanggan. dengan menerapkan prinsip-prinsip manajemen risiko berdasarkan ISO 31000 dan menggunakan matriks risiko, pelaku usaha dapat merancang strategi mitigasi yang efektif seperti sistem keamanan, pelacakan kendaraan, hingga kebijakan administrasi penyewaan yang lebih ketat. hal ini tidak hanya melindungi usaha dari potensi kerugian, tetapi juga meningkatkan kepercayaan dan keberlanjutan bisnis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan Pendekatan Deskriptif Kualitatif, dengan tujuan untuk menggambarkan dan menganalisis proses manajemen risiko pada UMKM Rental Motor di Bandung berdasarkan kerangka kerja ISO 31000. pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan pemahaman mendalam terhadap risiko yang dihadapi perusahaan serta merumuskan sejumlah rekomendasi strategis yang aplikatif, guna mengoptimalkan system manajemen risiko dan mendukung perkembangan usaha Rental Motor Bandung untuk masa depan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

UMKM Rental Motor Bandung ini didirikan pada tahun 2023 di Jl. Kusuma Lestari 2 No. A2 No. 4, Palasari, Kec. Cibiru, Kota Bandung. Berawal dari NOL pemilik usaha Rental Motor Bandung merintis mulai dari 2 unit kendaraan hingga mempunyai hampir 20 unit kendaraan. Dalam perjalanan menghadapi tantangan yang dinamis, UMKM Rental Motor Bandung sering kali di hadapkan pada berbagai jenis risiko yang dapat mempengaruhi kinerja usaha dan keberlanjutan bisnis. Berikut adalah beberapa identifikasi risiko yang muncul pada UMKM Rental Motor Bandung.

1. Risiko Pasar: Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan pemilik UMKM Rental Motor Bandung, teridentifikasi satu risiko utama yang dapat mengganggu kelangsungan usaha. Pertama, penurunan permintaan terhadap layanan sewa uint motor, yang disebabkan oleh banyaknya pesaing

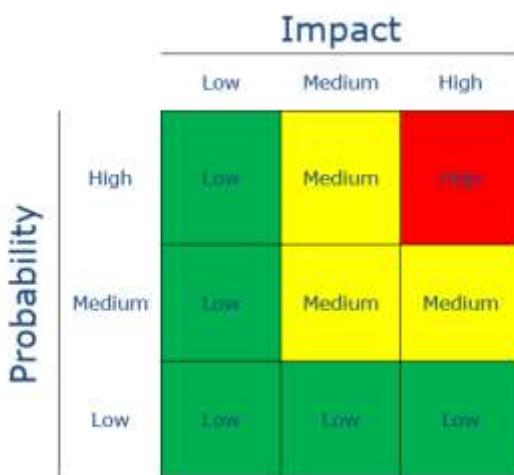
yang menyerupai usaha Rental Motor di Bandung. Hal ini mengakibatkan berkurangnya jumlah pelanggan secara bertahap.

2. Risiko Operasional: Melalui observasi langsung dan diskusi dengan pemilik, terungkap dua risiko operasional signifikan di UMKM Rental Motor Bandung. Pertama, keterlambatan dalam proses pengantaran unit kendaraan akibat kemacetan di perjalanan dan masih terbatas tenaga karyawan, sehingga menghambat efisiensi pengantaran unit kendaraan. Kedua, Kurangnya unit kendaraan karena banyak pelanggan yang memesan unit kendaraan tanpa melakukan booking terlebih dahulu. Kedua risiko ini menunjukkan kebutuhan perbaikan proses internal untuk memastikan kelancaran operasi, karena jika tidak ditangani, dapat merusak reputasi dan mendorong perpindahan pelanggan ke kompetitor.
3. Risiko SDM (Sumber Daya Manusia): Dari hasil identifikasi melalui observasi dan wawancara, terdapat dua risiko utama terkait sumber daya manusia di UMKM Rental Motor Bandung. Pertama, konflik internal antar karyawan yang timbul dari kurangnya koordinasi antar karyawan mengenai jadwal pengantaran, Kedua kurang pendekatan di karenakan karyawan yang bekerja adalah mahasiswa dari berbeda-beda kampusnya. Hal ini dapat menurunkan motivasi kerja dan efisiensi secara keseluruhan. Risiko ini berpotensi menyebabkan kesalahan layanan dan keluhan pelanggan. Oleh karena itu, diperlukan prioritas pada pengembangan tim dan peningkatan kompetensi secara berkelanjutan untuk mencegah tingginya tingkat turnover dan kesulitan perekruitmen tenaga kerja berkualitas.
4. Risiko Keuangan: Berdasarkan analisis dari diskusi mendalam mengenai aspek keuangan dengan pemilik, teridentifikasi dua risiko utama yang memengaruhi stabilitas UMKM Rental Motor Bandung, Pertama pendapatan tidak stabil di karenakan penyewa bisa naik turun tergantung cuaca dan wisatawan, serta penyewa telat mengembalikan motor atau menunda bayar denda. Kondisi ini menyulitkan pengendalian biaya dan dapat mengurangi margin keuntungan jika tidak diantisipasi melalui kontrak jangka panjang, Kedua kerusakan kendaraan akibat kelalaian penyewa dan biaya kerusakan tidak bisa tertutup oleh deposit. Hal ini berpotensi menyebabkan keterlambatan pembayaran gaji atau pengadaan persediaan. Dengan demikian, diperlukan pengelolaan keuangan yang lebih teliti, termasuk pemanfaatan alat akuntansi dasar dan diversifikasi sumber pendanaan, untuk menjaga kestabilan bisnis di tengah ketidakpastian ekonomi.

Analisis SWOT adalah suatu kerangka kerja strategis yang digunakan oleh organisasi untuk mengevaluasi faktor internal dan eksternal yang dapat memengaruhi kinerja dan keberhasilannya. Pendekatan ini bertujuan untuk memahami kekuatan dan kelemahan internal suatu organisasi serta peluang dan ancaman yang mungkin timbul dari lingkungan eksternal. Analisis SWOT juga merupakan metode dalam sebuah perencanaan strategi yang meliputi kekuatan, kelemahan, peluang, serta ancaman yang menjadi dasar untuk evaluasi. Analisis SWOT ini membantu UMKM Rental Motor Bandung untuk mengenali kekuatan dan peluang yang dapat dimanfaatkan serta mengelola kelemahan dan ancaman yang dihadapi agar dapat diminimalisir dan bisnis tetap berkembang (Harlindong dkk., 2024).

Strength (Kekuatan)	Weaknesses (Kelemahan)
1. Lokasi yang strategis di bandung 2. Mobilitas tinggi dan fleksibel	1. Risiko kehilangan dan kerusakan 2. Kerergantungan pada musim liburan
Opportunities (Peluang)	Threats (Ancaman)
1. Pertumbuhan pariwisata bandung 2. Peningkatan mahasiswa perantau	1. Persaingan tinggi 2. Kemacetan bandung

Matriks Risiko adalah alat visual yang digunakan untuk menilai dan memprioritaskan risiko berdasarkan seberapa besar dampaknya dan seberapa besar kemungkinan terjadinya. Sebuah Matriks Risiko berfungsi sebagai alat bantu dalam bentuk grid yang memudahkan proses penilaian dan penentuan prioritas suatu risiko. Dengan alat ini, suatu bisnis, termasuk Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), dapat membuat keputusan yang terarah. Mereka dapat memfokuskan sumber daya pada risiko-risiko yang paling kritis, sambil mengidentifikasi risiko lain yang dampaknya terbatas dan dapat ditolerir. Untuk mempermudah visualisasi, matriks ini biasanya menggunakan sistem kode warna. Risiko dengan tingkat bahaya tertinggi ditandai dengan warna merah (High Risk), risiko dengan tingkat menengah ditandai dengan warna kuning (Medium Risk), dan risiko dengan tingkat rendah ditandai dengan warna hijau (Low Risk). Salah satu format yang paling umum dan sederhana adalah Matriks Risiko 3x3. Matriks ini menggunakan tiga tingkat pengukuran untuk kemungkinan terjadinya (contoh: Rendah, Sedang, Tinggi) dan tiga tingkat pengukuran untuk dampaknya (contoh: Kecil, Menengah, Besar). Kombinasi dari kedua faktor ini dalam grid 3x3 memungkinkan bisnis untuk dengan cepat melihat dan mengambil tindakan terhadap risiko-risiko yang paling mendesak dan berpotensi menghambat operasional, sehingga langkah pencegahan atau penanganan dapat dialokasikan secara lebih efektif.



marketmatrixmap.com

Tabel Matriks pada UMKM Rental Motor Bandung

1. Risiko Pasar	Peristiwa yang Terjadi	Kemungkinan Terjadi	Dampak
1. Penurunan jumlah pelanggan	Terjadi karena konsumen beralih ke Rental Motor lain	Tinggi	Tinggi
2. Persaingan harga tidak kompetitif	Muncul pesaing yang menerapkan harga lebih murah	Tinggi	Tinggi
2. Risiko Operasional	Peristiwa yang Terjadi	Kemungkinan Terjadi	Dampak
1. Keterlambatan pengantaran kendaraan	Disebabkan kemacetan di perjalanan	Sedang	Tinggi
2. Keterbatasan Kendaraan	Pelanggan tidak melakukan booking saat memesan unit kendaraan	Sedang	Tinggi
3. Risiko SDM	Peristiwa yang Terjadi	Kemungkinan Terjadi	Dampak
1. Konflik internal antar karyawan	Terjadi karena kurang koordinasi antara mekanik senior dan junior	Sedang	Sedang
2. Kurang pendekatan	Kurangnya pelatihan menyebabkan kesalahan kerja dan keluhan pelanggan	Tinggi	Tinggi
4. Risiko Keuangan	Peristiwa yang Terjadi	Kemungkinan Terjadi	Dampak
1. Pendapatan tidak stabil	Kurang pendapatan tidak bisa gaji karyawan	Tinggi	Tinggi
2. Kerusakan Kendaraan	Biaya kerusakan tidak bisa tertutup oleh deposit	Sedang	Tinggi

Penggunaan matriks risiko memungkinkan UMKM Rental Motor Bandung untuk memvisualisasikan tingkat risiko dengan jelas berdasarkan dua aspek kunci, yaitu kemungkinan terjadinya dan besarnya dampak yang dapat ditimbulkan. Tujuannya adalah untuk memprioritaskan risiko mana yang paling kritis dan memerlukan penanganan segera. Dengan demikian, matriks ini berfungsi sebagai alat vital yang membantu UMKM mengelola ketidakpastian secara lebih terstruktur, menjaga stabilitas operasional, dan mendukung kesuksesan jangka panjang. Pada dasarnya, penanganan risiko adalah suatu proses proaktif untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengelola berbagai potensi kerugian. Tujuannya adalah untuk meminimalkan atau bahkan menghilangkan dampak negatifnya, sehingga risiko-risiko tersebut tidak menghambat pencapaian tujuan bisnis. Secara keseluruhan, penanganan risiko merupakan langkah fundamental dalam memastikan keberlanjutan dan ketahanan UMKM dalam menghadapi dinamika pasar serta operasional bisnis yang penuh ketidakpastian. Berikut adalah beberapa strategi yang dapat diterapkan.

Tabel 1. Risiko Pasar

Peristiwa	Tingkat Risiko	Perlakuan Risiko
Penurunan jumlah permintaan pelanggan karena pelanggan beralih ke Rental Motor lain	Tinggi	Mengembangkan layanan untuk bisa memuaskan pelanggan dalam memesan kendaraan
Persaingan harga dari competitor harga lebih rendah	Tinggi	Menetapkan strategi diferensiasi layanan, seperti program loyalitas pelanggan, peningkatan kualitas kendaraan, dan promosi

Tabel 2. Risiko Operasional

Peristiwa	Tingkat Risiko	Perlakuan Risiko
Keterlambatan proses pengantaran kendaraan di sebabkan kemacetan di perjalanan	Tinggi	Melakukan penjadwalan pengantaran 1 jam sebelum motor di antarkan
Keterbatasan kendaraan karena pelanggan tidak melakukan booking saat memesan unit kendaraan	Tinggi	Melakukan update ketersediaan motor supaya pelanggan tau motor tersedia atau tidak

Sumber: (Data Diolah, 2025)

Tabel 3. Risiko SDM (Sumber Daya Manusia)

Peristiwa	Tingkat Risiko	Perlakuan Risiko
Konflik antar mekanik akibat perbedaan metode kerja antara karyawan senior dan junior	Sedang	Melakukan rapat koordinasi ru`tin, menyusun panduan kerja standar, dan memperkuat komunikasi internal agar tercipta keselarasan dalam tim
Keterbatasan pendekatan karyawan menyebabkan kesalahan kerja dan keluhan pelanggan	Tinggi	Mengadakan training untuk melancarkan karyawan saat mengemudi kendaraan

Sumber: (Data Diolah, 2025)

Tabel 4. Risiko Keuangan

Peristiwa	Tingkat Risiko	Perlakuan Risiko
Pendapatan tidak stabil tidak bisa gaji karyawan	Tinggi	Melakukan system paketan untuk mahasiswa dan pekerja supaya pendapatan maksimal
Kerusakan kendaraan tidak bisa tertutup oleh deposit	Tinggi	Menerapkan sistem perjanjian terhadap pelanggan apabila motor rusak di kenakan biaya perbaikan sesuai kerusakan motor

Sumber: (Data Diolah, 2025)

Rental Motor Bandung menghadapi tantangan yang bersumber dari faktor internal, seperti manajemen operasional yang kurang maksimal (ditandai dengan jadwal kerja tidak jelas, dan koordinasi tim yang buruk hingga menimbulkan konflik), keterbatasan kompetensi SDM akibat minimnya pelatihan, serta ketergantungan pada karyawan yang ada, sementara dari sisi faktor eksternal, Rental Motor Bandung ini harus beradaptasi dengan disrupsi pasar seperti peralihan pelanggan terhadap pesaing, serta perubahan perilaku pelanggan yang semakin dinamis.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa UMKM Rental Motor Bandung menghadapi berbagai risiko kritis yang mencakup aspek pasar, operasional, SDM, dan keuangan. Risiko utama yang teridentifikasi adalah penurunan permintaan pelanggan akibat peralihan ke persaingan dari competitor, keterlambatan peroses pengantaran, kererbaatan kendaraan, dan gangguan pendapatan tidak stabil. Melalui analisis matriks risiko, seluruh risiko tersebut dikategorikan memiliki dampak tinggi dan memerlukan penanganan segera. Sebagai langkah mitigasi, direkomendasikan strategi seperti diversifikasi

layanan ke kendaraan listrik, perbaikan proses operasional, peningkatan kapasitas SDM melalui pelatihan, dan penguatan manajemen keuangan. Penerapan rekomendasi ini diharapkan dapat meningkatkan ketahanan usaha dan mendukung keberlanjutan bisnis rental motor di tengah dinamika pasar yang kompetitif dan penuh ketidakpastian.

DAFTAR PUSTAKA

- Rizky ibrahim, hammam, & yusup murdani. (2025). *peran manajemen risiko dalam menghadapi ketidakpastian: studi kasus pada umkm sektor jasa rental motor berkah slamet transport*. Serambi Ekonomi dan Bisnis. [Jurnal Universitas Serambi Mekkah+1](#)
- Dwi julyansyah, indy fauziah hanifa, putri dewi renggani, & rekan. (2025). *analisis penerapan manajemen risiko berbasis ISO 31000 pada rental perlengkapan outdoor: studi kasus markisew kabupaten bandung*. Ekopedia: Jurnal Ilmiah Ekonomi. [Indo Jurnal](#)
- Sofianti, w., & suparjiman, s. (2024). *analisis manajemen risiko pada umkm baso tahu siomay di daerah tki kabupaten bandung*. PENG: Jurnal Ekonomi dan Manajemen, 2(2), 1694–1703. [Teewan Journal](#)
- (Contoh artikel metodologi dan kerangka ISO untuk UMKM) afrioza, s. (2025). *penerapan ISO 31000:2018 dalam manajemen risiko UMKM*. Jurnal Edubus / JEDBUS. [Jurnal UYM](#)
- Artikel kajian penerapan ISO 31000 pada berbagai UMKM (ringkasan & framework): *analisis manajemen risiko pada UMKM — publikasi deskriptif menggunakan ISO 31000* (berbagai jurnal nasional/konferensi, 2024–2025)
- Khaerunisa, L., & Mardiani, D. (2024). *Analisis Manajemen Risiko Usaha Ayana Knitting (Merajut) di Ciwaruga Bandung*. <https://doi.org/10.62710/7zzw8b90>
- Khussurur, M., Fawwaz Murtadho, D., Fathonah, A., Nailil, M., Fatah, F., & Savitri, F. M. (t.t.). *Analisis Implementasi Manajemen Risiko Bisnis (Studi Kasus UMKM Lapar Café Karawang)*.
- Kosim, M., Azis, N., Windi, W., & Yuningsih, N. (2024). Peningkatan Kapasitas Sumber Daya Manusia UMKM dalam Manajemen Risiko dan Adaptasi terhadap Perubahan Pasar. *ARDHI: Jurnal Pengabdian Dalam Negri*, 2(5), 176–183. <https://doi.org/10.61132/ARDHI.V2I5.1064>
- International organization for standardization. (2018). *iso 31000:2018 — risk management: guidelines* (ed.). iso. (gunakan untuk kerangka identifikasi → analisis → evaluasi → perlakuan risiko). [ISO+1](#)
- Fahmi, irham. (2018). *manajemen risiko*. bandung: alfabeta. (buku pengantar aplikatif yang sering digunakan dalam studi UMKM). [library.stitpringsewu.ac.id](#)
- Nardo, r. (tahun). *manajemen risiko* (buku digital). (bahasan: konsep dasar, prinsip, pengukuran, penanggulangan). [Repositori Universitas Binawan+1](#)
- Dewi anggraeni. (tahun terbit). *strategi bisnis dan manajemen risiko dalam pengembangan UMKM*. gramedia. (fokus pada strategi mitigasi & pengembangan UMKM). [Gramedia](#)
- (Rekomendasi tambahan untuk konteks UMKM pembiayaan) *manajemen risiko pembiayaan UMKM: implementasi pada lembaga keuangan syariah* — (ebook / monograf; relevan untuk aspek pembiayaan & kredit UMKM). [ebook.digilib-unida.id](#)