

ANALISIS MANAJEMEN RISIKO PADA UMKM MENGUNAKAN ISO 31000

Rista Indrayati Dewi¹, Ilham²

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

ARTICLE INFORMATION

ISSN: 2579-7204 (Online)
ISSN: 0216-4132 (Print)
DOI: 10.26487/jbmi.v20i2.32130

SUBMISSION TRACK

Received: December, 4th 2023
Final Revision: December, 7th 2023
Available Online: December, 14th 2023

KATA KUNCI

Analisis; Manajemen Risiko; ISO 31000; UMKM

ABSTRAK

Penelitian ini difokuskan pada UMKM Toko Zavier, yang bergerak di sektor ritel dengan menjual berbagai produk kebutuhan sehari-hari dan barang kelontong. Tujuannya adalah mengidentifikasi sumber risiko untuk melindungi aset, pendapatan, dan reputasi bisnis Toko Zavier. Metode manajemen risiko yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti pedoman ISO 31000, yang mencakup langkah-langkah identifikasi risiko, analisis risiko, evaluasi risiko, serta penanganan risiko. Temuan pada penelitian ini menunjukkan adanya 3 kemungkinan risiko dengan tingkat rendah, termasuk keterbatasan dana untuk pembelian stok tambahan (R01), barang yang sudah kadaluwarsa (R02), dan pencurian barang (R06). Selain itu, terdapat 3 kemungkinan risiko dengan tingkat menengah, seperti kerusakan sistem (R03), Kerusakan barang (R04), serta fluktuasi harga (R05).

KEYWORD

Analysis; Risk Management; ISO 31000; UMKM

CORRESPONDENCE

Phone: -
E-mail: riztaindrayati13@gmail.com ,
ilham@uinsby.ac.id

ABSTRACT

This research is focused on the UMKM Toko Zavier, which is engaged in the retail sector by selling various daily necessities and grocery products. The aim is to identify sources of risk to protect Toko Zavier's business assets, revenue and reputation. The risk management method used in this study follows the ISO 31000 guidelines, which include the steps of risk identification, risk analysis, risk evaluation, and risk handling. The findings of this study show that there are 3 possible low-level risks, including limited funds for purchasing additional stock (R01), expired goods (R02), and theft of goods (R06). In addition, there are 3 possible medium-level risks, such as system malfunction (R03), damage to goods (R04), and price fluctuations (R05).

PENDAHULUAN

UMKM (Usaha Mikro, Kecil, serta Menengah) memiliki peran penting dalam menciptakan lapangan kerja dan mendukung pertumbuhan ekonomi yang inklusif

(Saifulloh et al., 2023). Dalam perkembangannya yang pesat, sektor UMKM dihadapkan pada tantangan kompleks terkait manajemen risiko bagi para pemiliknya. Dalam situasi bisnis yang semakin rumit saat ini, mengelola risiko menjadi salah satu aspek krusial yang harus mendapat perhatian serius dari para pemilik dan pengelola UMKM.

UMKM Toko Zavier merupakan UMKM yang beroperasi dalam sektor ritel, khususnya dalam penjualan berbagai kebutuhan sehari-hari dan produk-produk kelontong. Meskipun telah mencapai kesuksesan dalam usahanya, keberlangsungan operasionalnya masih rentan terhadap berbagai risiko yang dapat memengaruhi kinerja dan profitabilitasnya. Dengan pertumbuhan yang signifikan dalam sektor UMKM, manajemen risiko di kalangan pemilik usaha UMKM seperti Toko Zavier menjadi semakin penting untuk dipahami dan diterapkan secara efektif.

Manajemen Risiko merupakan suatu proses yang melibatkan analisis mendalam, evaluasi, serta upaya untuk meminimalkan dampak dari ancaman terhadap pendapatan perusahaan atau kemungkinan kerugian dalam operasional bisnis. Dalam konteks bisnis, risiko dapat mencakup pengelolaan risiko terkait pasar, operasional, kredit, modal, dan berbagai faktor risiko lainnya yang dapat memengaruhi kinerja dan stabilitas perusahaan (Jesslyn et al., 2022). Oleh sebab itu, dalam usaha kecil, mengidentifikasi, mengelola, dan mengurangi risiko-risiko merupakan langkah penting, sekaligus memiliki peran yang krusial bagi para UMKM (Jikrillah et al., 2021). Karena UMKM memiliki dampak yang signifikan pada perkembangan ekonomi Indonesia, maka pengelolaannya harus dilakukan dengan efektif (Santana et al., 2023).

Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi kemungkinan risiko pada Toko Zavier. Analisis terhadap risiko-risiko yang mungkin muncul dan evaluasi strategi untuk mengatasinya akan memberikan wawasan yang diperlukan bagi pemilik dan pengelola Toko Zavier untuk mengambil keputusan yang tepat guna mengurangi ketidakpastian dan meningkatkan ketahanan usaha di tengah persaingan yang makin sengit. Sehingga penekanan pada manajemen risiko UMKM Toko Zavier tidak hanya akan meningkatkan kesiapan mereka dalam menghadapi tantangan bisnis, tetapi juga akan meningkatkan daya saing dan keberlanjutan usaha di masa depan.

TINJAUAN PUSTAKA

A. Manajemen Risiko

Menurut (Ramdhan, 2006) yang dikutip oleh (Yuswardi et al., 2022) Manajemen Risiko merujuk pada upaya yang dilakukan oleh sebuah perusahaan atau pengusaha untuk mengurangi risiko dengan menganalisis, mengidentifikasi, dan menangani risiko yang mungkin terjadi dalam berbagai kegiatan perusahaan.

Manajemen risiko merupakan sistem terstruktur yang digunakan untuk mengelola ketidakpastian terkait ancaman potensial. Proses ini mencakup langkah-langkah seperti mengevaluasi risiko, merancang strategi penanganannya, dan mengurangi risiko dengan menggunakan sumber daya yang tersedia. (Novia Rilyani et al., 2015).

Menurut (Irham Fahmi, 2010) yang dikutip oleh (Suhaimi, 2020) penerapan manajemen risiko di perusahaan memiliki beberapa keuntungan, antara lain: 1) Perusahaan memiliki dasar yang kokoh untuk melakukan setiap keputusan, oleh sebab itu pengelola lebih waspada serta mempertimbangkan setiap berbagai faktor pada pengambilan keputusan. 2) Membimbing perusahaan dalam memahami dampak- dampak yang mungkin timbul baik dalam waktu dekat maupun waktu yang lebih lama. 3) Memotivasi pengelola agar menghindar dari kerugian terutama dalam hal keuangan. 4) Perusahaan dapat mengurangi risiko kerugian secara minimal. 5) Dengan memanfaatkan prinsip manajemen risiko secara terperinci, perusahaan membangun arah dan mekanisme yang berkelanjutan. Melalui penerapan manajemen risiko, dapat diidentifikasi peristiwa-peristiwa yang memunculkan risiko. Setelah identifikasi dilakukan, konsekuensi dari setiap kejadian dapat diketahui sehingga dampak dari kemungkinan risiko dapat diperkecil (Saifulloh et al., 2023).

Tujuan manajemen risiko adalah untuk menghilangkan dampak negatif dari berbagai jenis risiko terhadap hasil ekonomi perusahaan sesuai dengan persyaratan hukum yang terbukti ketika area risiko hukum ditinjau. Perusahaan berusaha untuk memusatkan manajemen risiko dan mengembangkan sistem manajemen yang terintegrasi, dengan fokus pada pengendalian internal dan perubahan proses untuk menghilangkan risiko. Di samping itu, perusahaan juga

perlu mengenali jenis risiko baru yang belum pernah dipantau dan dinilai sebelumnya. (Dvorsky et al., 2021).

B. ISO 31000

ISO 31000 merupakan panduan resmi yang mengatur cara implementasi manajemen risiko yang telah distandarisasi oleh International Organization for Standardization (ISO). Sebagai standar global, ISO 31000 memberikan arahan bagi organisasi untuk menerapkan manajemen risiko dalam berbagai situasi bisnis guna menghadapi risiko-risiko yang mungkin muncul dalam operasional mereka. Dalam pengelolaan risiko, ISO 31000 mengklasifikasikan risiko berdasarkan tingkat pentingnya (Fachrezi, 2021).

Menurut (Kanantyo & Papilaya, 2021) ISO 31000 yaitu standar global untuk manajemen risiko yang dikeluarkan oleh International Organization for Standardization pada 13 November 2009. Dokumen ini memberikan kerangka kerja yang fleksibel yang bisa disesuaikan oleh berbagai jenis organisasi. ISO 31000 menegaskan 11 prinsip dasar manajemen risiko, termasuk penciptaan nilai tambah, integrasi dalam proses organisasi, keterlibatan dalam pengambilan keputusan, penanganan ketidakpastian, pendekatan sistematis, berdasarkan informasi terbaik, adaptasi sesuai kebutuhan, mempertimbangkan faktor manusia dan budaya, transparansi, dinamis, dan mendukung pertumbuhan berkelanjutan organisasi.

C. UMKM

UMKM menurut UU No. 20 Tahun 2008 yaitu entitas ekonomi yang produktif dan independen, dioperasikan oleh individu atau badan hukum yang tidak termasuk sebagai cabang dari perusahaan lain. Entitas ini tidak memiliki kepemilikan atau pengendalian baik secara langsung maupun tidak langsung dimiliki atau dikendalikan oleh perusahaan menengah, besar, atau korporasi besar (Haryani et al., 2022).

Menurut (Jikrillah et al., 2021) Ditengah perubahan ekonomi saat ini, peran yang dimainkan oleh usaha kecil dan menengah (UMKM) memiliki arti penting yang signifikan. UMKM telah diterima secara luas sebagai penggerak

utama pertumbuhan ekonomi dan sebagai sumber yang krusial dalam usaha untuk mencapai pertumbuhan yang berkelanjutan. Partisipasi UMKM melibatkan kontribusi krusial dalam mengubah struktur sektor industri, menghasilkan kesempatan kerja baru, serta meningkatkan pendapatan masyarakat. Walaupun demikian, permasalahan pengangguran terus meningkat dan menjadi tantangan yang perlu ditangani secara serius.

D. Toko Zavier

Toko Zavier, sebagai salah satu contoh toko kelontong yang menyediakan beragam produk kebutuhan sehari-hari seperti bahan makanan, minuman, produk-produk kebersihan, bahan pokok, dan barang-barang konsumen umum lainnya. Dengan lokasi strategis di daerah padat penduduk, toko ini tidak hanya menjadi tempat bagi pelanggan untuk memenuhi kebutuhan harian mereka, tetapi juga menjadi titik fokus aktivitas sosial dan ekonomi dalam komunitas sekitar.

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Berdasarkan Riset yang dijalankan pada Toko Zavier, Peneliti menggunakan metode pendekatan kualitatif, yang berfokus pada pemahaman yang mendalam serta interpretatif terhadap fenomena sosial. Pendekatan ini menekankan pada penjelasan dan pemahaman konteks yang lebih luas di balik perilaku, tindakan, dan persepsi manusia.

B. Pengumpulan Data

Dalam mengumpulkan data, menggunakan 2 pendekatan, antara lain:

1. Survey

Survey ini berfokus pada pengamatan yang sesuai dengan ruang lingkup topik. Pada tahap mengumpulkan data ini dilakukan survey secara langsung di lokasi Toko Zavier. Survey ini akan dipakai untuk merancang serta menguji model analisis risiko usaha. khususnya yang terkait dengan Toko Zavier, Tujuan survei ini adalah untuk mengumpulkan data tentang persepsi pemilik Toko Zavier terhadap berbagai risiko yang dihadapi oleh toko, serta

untuk mendapatkan penilaian yang lebih terperinci mengenai bobot atau tingkat prioritas yang diberikan kepada setiap faktor risiko yang memengaruhi keberlangsungan operasional toko.

Dengan demikian, diharapkan analisis ini mampu memberikan gambaran yang komprehensif tentang bagaimana manajemen risiko diimplementasikan oleh Toko Zavier UMKM dan bagaimana persepsi pemilik toko tersebut mempengaruhi strategi pengelolaan risiko dalam operasional sehari-hari.

2. Indepth Interview

Pada tahap pengumpulan data ini dilakukan interview secara langsung dengan pemilik Toko Zavier yang menjadi landasan utama dalam mendapatkan pemahaman komprehensif mengenai risiko-risiko operasional yang dihadapi. Dari perspektif pemilik, akan dieksplorasi secara mendalam tantangan sehari-hari yang meliputi volatilitas pasar, persaingan industri, kebutuhan sumber daya manusia, dan faktor finansial. Sementara itu, sudut pandang pelanggan akan memberikan wawasan terkait dengan kualitas layanan, kepuasan konsumen, serta persepsi terhadap faktor risiko yang mempengaruhi keputusan pembelian. Gabungan informasi dari kedua sisi ini diharapkan memberikan analisis yang lebih komprehensif untuk merancang strategi manajemen risiko yang lebih relevan dan mendukung kelangsungan Toko Zavier sebagai UMKM di sektor ritel.

C. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang diimplementasikan dari penelitian ini ialah penerapan manajemen risiko berdasarkan standar ISO 31000, yaitu:

1. Identifikasi Risiko

Dalam proses identifikasi risiko, dilakukan untuk memahami serta menganalisis sumber-sumber risiko yang mungkin timbul pada UMKM Toko Zavier. Tujuan dari proses ini adalah memperoleh pemahaman menyeluruh tentang berbagai potensi risiko yang dapat memengaruhi keberlangsungan usaha.

2. Analisis Risiko

Proses analisis risiko mencakup:

1. Pengidentifikasian strategi dan pengendalian yang diterapkan untuk mengurangi risiko dan mengoptimalkan peluang.
2. Mengevaluasi dampak dari kejadian yang mungkin terjadi, yang dapat memiliki efek positif atau negatif.
3. Menetapkan tingkat risiko dengan memadukan faktor dampak dan probabilitas terjadinya risiko.

3. Evaluasi Risiko

Dalam evaluasi risiko, perbandingan dilakukan antara hasil analisis risiko dan standar risiko guna mengevaluasi apakah risiko tersebut dapat diterima atau tidak. Risiko **High (warna merah)** mengindikasikan perlunya tindakan penanganan risiko segera meskipun biayanya tinggi, karena dapat berdampak pada kelangsungan perusahaan. Risiko **medium (warna kuning)** memerlukan perlakuan risiko untuk meminimalkan risiko tersebut. Sementara itu, risiko **Low (warna hijau)** Terkadang, perlakuan risiko tidak diperlukan karena memungkinkan analisis cost benefit.

4. Perlakuan Risiko

Melibatkan pemilihan dan pelaksanaan langkah-langkah untuk mengurangi kemungkinan terjadinya risiko, merupakan bagian dari langkah ini. tujuannya yaitu untuk memilih dan menerapkan tindakan yang dapat mengelola risiko.

HASIL DAN DISKUSI

A. Identifikasi Risiko

Langkah identifikasi risiko bertujuan untuk menemukan dan mengidentifikasi risiko potensial yang telah terdeteksi melalui proses wawancara di Toko Zavier. Berikut adalah beberapa identifikasi mengenai kemungkinan risiko yang tercatat dalam Tabel 1.

Table 1. Identifikasi Risiko

ID	Kemungkinan
R01	Keterbatasan dana untuk pembelian stok tambahan
R02	Barang yang sudah kadaluwarsa
R03	Kerusakan sistem

ID	Kemungkinan
R04	Kerusakan Barang
R05	Fluktuasi harga
R06	Pencurian barang

Setelah menyelesaikan proses identifikasi potensi risiko di UMKM Toko Zavier, langkah berikutnya adalah mengidentifikasi dampak dari risiko tersebut, yang melibatkan penilaian terhadap dampak yang mungkin timbul dari kemungkinan terjadinya risiko.

Table 2. Identifikasi Dampak Risiko

ID	Risiko	Dampak
R01	Keterbatasan dana untuk pembelian stok tambahan	Menurunkan variasi produk yang tersedia dan keterbatasan dalam pertumbuhan usaha di toko
R02	Barang yang sudah expired	Mengakibatkan kerugian finansial
R03	Kerusakan sistem	Mengganggu operasional toko
R04	kerusakan barang	mengakibatkan kerugian finansial dan menurunkan kepuasan pelanggan
R05	Fluktuasi harga	Mempengaruhi keuntungan toko
R06	Pencurian barang	Merugikan keuangan toko

B. Analisis Risiko

Setelah selesai proses identifikasi risiko, langkah berikutnya adalah menjalankan analisis risiko. Maksud dari analisis risiko ini yaitu untuk menemukan potensi risiko yang mungkin terjadi. Dalam proses penilaian risiko, penilaian sering kali dilakukan dengan menggunakan skala numeric untuk mengukur kemungkinan terjadinya suatu kejadian. Skala yang sering digunakan adalah skala 1 hingga 5, di mana semakin tinggi angka yang diberikan, semakin tinggi frekuensi kemungkinan (likelihood) terjadinya risiko dan semakin besar pula dampak (Impact) yang mungkin terjadi.

Table 3. Kriteria Likelihood

Nilai	Kriteria	Keterangan	Frekuensi Kejadian
1	Rare	Hampir Tidak terjadi	> 2 tahun
2	Unlikely	Jarang Terjadi	1-2 tahun
3	Possible	Kadang Terjadi	7-12 bulan
4	Likely	Sering Terjadi	4-6 bulan

Nilai	Kriteria	Keterangan	Frekuensi Kejadian
5	Certain	Hampir Pasti Terjadi	1-3 bulan

Table 4. Kriteria Impact

Nilai	Kriteria	Keterangan
1	insignificant	Risiko yang tidak menghambat jalannya proses bisnis.
2	Minor	Risiko yang sedikit menghambat jalannya proses bisnis
3	Moderate	Risiko yang menghambat jalannya proses bisnis.
4	Major	Risiko yang menghambat kelancaran bagian khusus dari proses bisnis.
5	Catastrophic	Risiko yang mengganggu dan menghambat seluruh alur proses bisnis.

Berikut merupakan tabel analisis risiko berisi nilai likelihood serta impact dari setiap risiko yang teridentifikasi sebelumnya.

Table 5. Penilaian Terhadap Likelihood dan Impact

ID	Kemungkinan Risiko	Likelihood	Impact
R01	Keterbatasan dana untuk pembelian stok tambahan	3	1
R02	Barang yang sudah expired	2	2
R03	Kerusakan sistem	2	3
R04	Kerusakan barang	4	1
R05	Fluktuasi harga	3	4
R06	Pencurian barang	3	1

C. Evaluasi Risiko

Dalam langkah ini, dilakukan perbandingan antara standar risiko yang telah ditetapkan sebelumnya dengan hasil analisis risiko. Tujuan dari langkah ini yaitu untuk mengevaluasi tingkat prioritas risiko, apakah tinggi atau rendah. Dalam matriks evaluasi risiko, Likelihood terbagi menjadi kategori Rare, Unlikely, Possible, Likely, serta Certain. Sementara itu, impact terbagi menjadi insignificant, minor, moderate, major, dan catastrophic. Berikut adalah tabel hasil evaluasi risiko di UMKM Toko Zavier berdasarkan penilaian matriks risiko.

Table 6. Matrik Evaluasi Risiko

Matrik Analisis Risiko		Impact				
		1 Insignificant	2 Minor	3 Moderate	4 Major	5 Catastrophic
Likelihood	5 Certain	R05				
	4 Likely	R04				
	3 Possible	R01, R06				
	2 Unlikely	R02				
	1 Rare					

Setelah menyelesaikan evaluasi risiko dengan menempatkan risiko di dalam matriks evaluasi risiko menurut likelihood serta impact, Tabel 7 akan menjelaskan enam risiko yang sesuai dengan tingkatan risiko.

Table 7. Klasifikasi Berdasarkan Tingkatan Risiko

ID	Kemungkinan Risiko	Likelihood	Impact	Risk Level
R01	Keterbatasan dana untuk pembelian stok tambahan	3	1	Low
R02	Barang yang sudah expired	2	2	Low
R03	Kerusakan sistem	2	3	Medium
R04	Kerusakan barang	4	1	Medium
R05	Fluktuasi harga	5	2	Medium
R06	Pencurian barang	3	1	low

Pada tabel diatas terlihat risiko Fluktuasi harga (R05), risiko Kerusakan barang (R04) dan kerusakan system (R03) termasuk dalam kategori **Medium (kuning)**, sedangkan pada risiko keterbatasan dana untuk pembelian stok tambahan (R01), barang yang sudah expired (R02), pencurian barang (R06) termasuk kedalam kategori **Low (hijau muda)**.

D. Perlakuan Risiko

Langkah berikutnya setelah evaluasi risiko adalah perlakuan terhadap risiko. Perlakuan risiko merujuk pada langkah-langkah yang diusulkan untuk mengatasi risiko yang ada, dengan tujuan untuk menangani risiko secara efektif. Pada tahap ini, peneliti memberikan rekomendasi tindakan pengelolaan risiko untuk setiap kemungkinan risiko yang teridentifikasi di UMKM Toko Zavier.

Table 8. Perlakuan Risiko

Kemungkinan Risiko	Risk Level	Perlakuan Risiko
Keterbatasan dana untuk pembelian stok tambahan	Low	Menerapkan strategi manajemen persediaan yang lebih efisien
Barang yang sudah expired	Low	Memantau tanggal kedaluwarsa secara rutin dan Menerapkan diskon pada barang yang akan segera kedaluwarsa
Kerusakan sistem	Medium	Menerapkan sistem pemantauan yang lebih teratur
Kerusakan barang	Medium	Memeriksa secara berkala untuk mencegah kerusakan barang
Fluktuasi harga	Medium	Meninjau kebijakan harga secara berkala dan menyesuaikannya dengan kondisi pasar yang berubah.
Pencurian barang	Low	Melakukan evaluasi keamanan secara rutin untuk memastikan CCTV berfungsi dengan baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan dari penelitian yang dilaksanakan pada UMKM Toko Zavier, menunjukkan bahwa terdapat 6 risiko yang dapat mempengaruhi kinerja toko. Dari 6 risiko, didapati 3 kemungkinan risiko dengan tingkat rendah (Low) yaitu keterbatasan dana untuk pembelian stok tambahan (R01), barang yang sudah kadaluarsa (R02) dan pencurian barang (R06), 3 kemungkinan risiko dengan tingkat menengah (medium) yaitu kerusakan sistem (R03) dan Kerusakan barang (R04), dan fluktuasi harga (R05). Oleh karena itu, disarankan agar UMKM Toko Zavier melakukan tindakan perlakuan risiko yang dapat mengurangi kemungkinan terjadinya risiko di masa depan. Dengan menerapkan saran perlakuan risiko yang tercantum dalam tabel 8, diharapkan bahwa UMKM tersebut dapat mencegah kemungkinan-kemungkinan yang mungkin timbul di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Dvorsky, J., Belas, J., Gavurova, B., & Brabenec, T. (2021). Business risk management in the context of small and medium-sized enterprises. *Economic Research-Ekonomiska Istrazivanja*, 34(1), 1690–1708. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2020.1844588>
- Fachrezi, M. I. (2021). Manajemen Risiko Keamanan Aset Teknologi Informasi Menggunakan Iso 31000:2018 Diskominfo Kota Salatiga. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 8(2), 764–773.

<https://doi.org/10.35957/jatisi.v8i2.789>

- Haryani, D. S., Abriyoso, O., & Putri, A. S. (2022). Analisis Risiko Operasional Pada UMKM Kerupuk Bu Mitro Di Kelurahan Tanjungpinang Barat. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(2), 1513. <https://doi.org/10.37905/aksara.8.2.1513-1524.2022>
- Jesslyn, J., Maitri, B., Hartono, C., Jennifer, F., Liana, J., & Laulita, N. B. (2022). Analisis Manajemen Risiko Pada Usaha Brownies UMKM Moifoods . Btm. *Jurnal Mirai Management*, 7(3), 245–254. <https://doi.org/10.37531/mirai.v7i3.2492>
- Jikrillah, S., Ziyad, M., & Stiadi, D. (2021). Analisis Manajemen Risiko Terhadap Keberlangsungan Usaha Umkm Di Kota Banjarmasin. *Jwm (Jurnal Wawasan Manajemen)*, 9(2), 134–141. <https://doi.org/10.20527/jwm.v9i2.24>
- Kanantyo, P., & Papilaya, F. S. (2021). Analisis Risiko Teknologi Informasi Menggunakan ISO 31000 (Learning Management System SMPN 6 Salatiga). *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 8(4), 1896–1908. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v8i4.1082>
- Novia Rilyani, A., Firdaus W ST, Y. A., & Dwi Jatmiko, D. S. (2015). Analisis Risiko Teknologi Informasi Berbasis Risk Management Menggunakan ISO 31000 (Studi Kasus : i-Gracias Telkom University). *E-Proceeding of Engineering*, 2(2), 6201–6208.
- Saifulloh, S., Pamungkas, R., & Sari, D. A. (2023). Analisis Manajemen Risiko Pada UMKM Keripik Singkong “Sugi” Menggunakan SWOT Dan Matrik Risiko. *Gontor Agrotech Science Journal*, 8(3), 118–124. <https://doi.org/10.21111/agrotech.v8i3.9398>
- Santana, S., Muttaqin, I. K., Vrij, L. A. C., Asivadibrata, A., Kamaludin, N. F., Aulia, A. G., & Maesaroh, S. S. (2023). Analisis Implementasi Manajemen Risiko pada UMKM Tasikmalaya (Studi Kasus UMKM Mie Baso Sarirasa 81). *Jurnal Bina Manajemen*, 11(2), 60–75. <https://doi.org/10.52859/jbm.v11i2.309>
- Suhaimi, A. (2020). Analisis Manajemen Resiko Umkm Batik Bangkalan Madu-Ra Di Tengah Pandemi Covid-19. *Manajemen Risiko*, 1(11), 141–148.
- Yuswardi, Putra, C. V., Tan, C., Jason, Styvani, S., & Tarekar, W. W. (2022). Pengaruh Penerapan Manajemen Risiko Bisnis Pada UMKM Homstay Batam. *Jurnal Mirai Management*, 7(3), 343–351. <https://doi.org/10.37531/mirai.v7i3.5474>