



Penerapan Manajemen Risiko Berbasis ISO 31000 pada Usaha Dagang Perkakas: Studi Kasus UD Anugrah Perkakas

Rahma Khairunnisa Amalia¹, Ghina Aulia Asy-syifa², Maisya Hayina Zahra³, Nilam Meylani⁴, Alfiana⁵

Manajemen, Fakultas Ekonomi Bisnis, Universitas Muhammadiyah Bandung, Kota Bandung, Indonesia^{1,2,3,4,5}

Email: 230313231@umbandung.ac.id, 230313117@umbandung.ac.id, 230313150@umbandung.ac.id, 230313206@umbandung.ac.id, alfiana.dr@umbandung.ac.id

*Email Korespondensi: 230313231@umbandung.ac.id

Diterima: 12-01-2026 | Disetujui: 22-01-2026 | Diterbitkan: 24-01-2026

ABSTRACT

MSMEs are a crucial pillar of the Indonesian economy, facing various risk management challenges, particularly in tool trading businesses like UD Anugrah Perkakas in Taraju Village, Kuningan. This study aims to analyze the implementation of ISO 31000-based risk management to identify, analyze, evaluate, and control risks that could potentially disrupt business operations and sustainability. The research method used is descriptive qualitative with observation, in-depth interviews, and documentation studies. The identification results revealed 28 risks classified into six categories: market, marketing, finance, operations, human resources, and legal. The risk evaluation revealed one high risk, namely raw material price instability, and the majority of risks were in the medium and low categories. The implementation of ISO 31000 provides a comprehensive overview of weaknesses and mitigation priorities, thereby improving the continuity and resilience of UD Anugrah Perkakas' operations.

Keywords: Risk Management; ISO 31000; MSMEs; UD Anugrah Perkakas; Risk Management Matrix

ABSTRAK

UMKM merupakan pilar penting dalam perekonomian Indonesia yang menghadapi berbagai tantangan manajemen risiko, terutama dalam usaha dagang perkakas seperti UD Anugrah Perkakas di Desa Taraju, Kuningan. Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan manajemen risiko berbasis ISO 31000 untuk mengidentifikasi, menganalisis, mengevaluasi, dan mengendalikan risiko yang berpotensi mengganggu operasional dan keberlanjutan usaha. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan teknik observasi, wawancara mendalam, dan studi dokumentasi. Hasil identifikasi mengungkap 28 risiko yang tergolong dalam enam kategori: pasar, pemasaran, keuangan, operasional, sumber daya manusia, dan hukum. Evaluasi risiko menunjukkan satu risiko tinggi yaitu ketidakstabilan harga bahan baku, serta mayoritas risiko berada pada kategori sedang dan rendah. Penerapan ISO 31000 memberikan gambaran menyeluruh mengenai titik lemah dan prioritas mitigasi, sehingga dapat meningkatkan kelangsungan dan daya tahan operasional UD Anugrah Perkakas.

Kata kunci: Manajemen Risiko; ISO 31000; UMKM; UD Anugrah Perkakas; Matriks Manajemen Risiko

Amalia, R. K., Asy-syifa, G. A., Zahra, M. H., & Meylani, N. (2026). Penerapan Manajemen Risiko Berbasis ISO 31000 pada Usaha Dagang Perkakas: Studi Kasus UD Anugrah Perkakas. Ekopedia: Jurnal Ilmiah Ekonomi, 2(1), 2339-2358. <https://doi.org/10.63822/6mqjs356>

PENDAHULUAN

UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) merupakan pilar penting dalam perekonomian Indonesia karena menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar serta berperan aktif dalam pemerataan pembangunan. UMKM mencakup berbagai jenis usaha produktif yang dikelola individu maupun badan usaha sesuai kriteria tertentu berdasarkan jumlah aset dan omzet. Pemerintah memberikan perhatian khusus kepada UMKM melalui kebijakan, pembinaan, serta dukungan akses terhadap pembiayaan, pelatihan, dan pasar. Seiring dengan kemajuannya yang cepat, sektor UMKM menghadapi berbagai tantangan yang berkaitan dengan manajemen risiko bagi para pelaku usahanya. Dalam kondisi bisnis yang kian kompleks, pengelolaan risiko menjadi faktor penting yang perlu mendapat perhatian khusus dari para pemilik maupun pengelola UMKM (Dewi & Ilham, 2023).

UD Anugrah Perkakas merupakan salah satu UMKM yang bergerak dalam bidang perdagangan berbagai jenis, peralatan seperti cangkul, parang, golok, palu, serta perkakas lainnya yang digunakan untuk pertanian maupun konstruksi. Usaha ini berlokasi di Desa Taraju, Kecamatan Sindangagung, Kabupaten Kuningan, Jawa Barat, sebuah wilayah yang dikenal sebagai pusat aktivitas pandai besi tradisional. Desa Taraju memiliki komunitas perajin besi yang cukup banyak dan telah berlangsung secara turun-temurun. Keberadaan para pandai besi ini menciptakan ekosistem usaha yang mendukung sektor perdagangan perkakas, termasuk pasokan produk lokal yang menjadi salah satu komoditas di wilayah tersebut. UD Anugrah Perkakas memiliki potensi menghadapi berbagai jenis risiko.

Sebagai usaha yang mengandalkan ketersediaan stok, kelancaran pasokan, serta stabilitas permintaan, UD Anugrah Perkakas memiliki potensi menghadapi berbagai risiko. Dalam konteks manajemen organisasi, manajemen risiko dipahami sebagai suatu proses terstruktur dan sistematis untuk mengidentifikasi, menganalisis, mengevaluasi, dan mengendalikan risiko yang dapat mempengaruhi pencapaian tujuan UMKM (Jikrillah et al., 2021). Tujuan utama penerapan manajemen risiko adalah menjaga perusahaan dari potensi kerugian yang dapat terjadi (Ikhwan et al., 2022). Tanpa pengelolaan risiko yang tepat, usaha seperti UD Anugrah Perkakas berpotensi mengalami gangguan operasional, penurunan kualitas layanan, fluktuasi arus kas, serta hambatan dalam keberlanjutan dan pertumbuhan usaha. Risiko tersebut meliputi kerusakan barang, kehilangan stok, keterlambatan pasokan dari perajin dan pemasok, fluktuasi harga bahan baku, hingga meningkatnya persaingan usaha di wilayah sekitar.

Untuk mengatasi tantangan tersebut, kerangka ISO 31000 digunakan sebagai pedoman dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan mengevaluasi risiko secara sistematis. ISO 31000 menyediakan prinsip dan proses manajemen risiko yang dapat diterapkan pada berbagai jenis organisasi, termasuk UMKM. Melalui pendekatan ini, diharapkan UD Anugrah Perkakas mampu mengenali potensi risiko sejak dini dan merumuskan strategi mitigasi yang efektif.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan manajemen risiko berbasis ISO 31000 pada UD Anugrah Perkakas. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai jenis risiko yang dihadapi usaha dagang perkakas serta rekomendasi strategi pengendalian risiko yang relevan bagi UMKM sejenis.

KAJIAN TEORITIS

Manajemen Risiko

Menurut Novianti (2021) pengertian manajemen risiko secara sederhana adalah pelaksanaan fungsi-fungsi manajemen dalam penanggulangan risiko, terutama risiko yang dihadapi oleh organisasi atau perusahaan, keluarga, dan masyarakat yang mencakup kegiatan merencanakan, mengorganisir, menyusun, memimpin, dan mengawasi program penanggulangan risiko. Risiko yang terjadi terbagi dalam beberapa yaitu risiko produk, risiko pasar, risiko keuangan, dan risiko operasional (Darmawi, 2022).

Menurut Rilyani et al. (2015) yang dikutip oleh Dewi dan Ilham (2023) 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.

Menurut Fahmi (2010) yang dikutip oleh Suhaimi (2020) dengan diterapkannya manajemen risiko dalam suatu perusahaan, terdapat sejumlah manfaat yang dapat diperoleh, yaitu: 1) Perusahaan memiliki landasan yang kuat dalam membuat setiap keputusan, sehingga para manajer menjadi lebih berhati-hati (prudent) dan selalu menggunakan tolok ukur tertentu dalam proses pengambilan keputusan. 2) Manajemen risiko mampu memberikan arah bagi perusahaan dalam memahami berbagai pengaruh yang mungkin muncul, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. 3) Mendorong para manajer untuk mengambil keputusan yang mengutamakan upaya menghindari potensi kerugian, terutama dalam aspek finansial. 5) Memungkinkan perusahaan meminimalkan tingkat risiko kerugian. 6) Dengan adanya konsep manajemen risiko yang dirancang secara detail, berarti perusahaan telah membangun arah serta mekanisme yang berkelanjutan (*sustainable*).

Untuk mencapai keberhasilan dalam manajemen risiko pentingnya memahami komponen utama dan langkah proses terkait. Kerangka kerja manajemen risiko tersusun atas beberapa elemen pokok, termasuk identifikasi risiko, analisis risiko, evaluasi risiko, mitigasi risiko, dan monitoring tinjauan risiko (Hillson & Murray Webster, 2021) yang dikutip oleh (Judijanto et al., 2025).

ISO 31000

ISO 31000 merupakan standar internasional yang dirancang sebagai acuan dalam penerapan manajemen risiko secara menyeluruh pada aktivitas organisasi. Standar ini dapat digunakan oleh berbagai jenis organisasi, baik skala kecil maupun besar, untuk mengelola risiko yang berpotensi menghambat pencapaian tujuan. ISO 31000 menekankan pendekatan terstruktur dalam mengintegrasikan manajemen risiko ke dalam sistem tata kelola, perencanaan strategis, dan kegiatan operasional. Kerangka ini mencakup proses komunikasi dan konsultasi risiko, penilaian risiko yang meliputi identifikasi, analisis, dan evaluasi, serta penetapan perlakuan risiko yang sesuai. Selain itu, ISO 31000 juga mengatur pentingnya pemantauan, peninjauan, dan dokumentasi risiko secara berkelanjutan guna meningkatkan kesadaran karyawan dan pemangku kepentingan terhadap pentingnya pengelolaan risiko secara sistematis (Leal, n.d.).

UMKM

Menurut Undang-Undang Nomor 20 tahun 2008, UMKM atau Usaha Mikro, Kecil dan Menengah memiliki pengertian sebagai Usaha Mikro, yaitu usaha produktif milik orang perorangan atau badan usaha

perorangan yang memenuhi kriteria usaha mikro sebagaimana diatur dalam undang-undang. UMKM dibedakan beberapa bagian yaitu usaha mikro, usaha kecil, dan usaha menengah. Secara umum, UMKM adalah usaha yang dilakukan oleh rumah tangga, individu, kelompok, atau sekelompok orang. UMKM saat ini sebagai fondasi perekonomian masyarakat Indonesia karena dinilai mampu membangkitkan sektor ekonomi (Hidayat, 2024).

UMKM memiliki sejumlah ciri khas yang membedakannya dari usaha berskala besar. Modal yang digunakan biasanya terbatas, sering kali berasal dari dana pribadi atau pinjaman kecil. Kegiatan operasionalnya pun cenderung sederhana, dengan sumber daya manusia dan teknologi yang masih terbatas. Pengelolaannya dilakukan secara mandiri, di mana pemilik usaha terlibat langsung dalam proses produksi, pemasaran, hingga manajemen. Meskipun memiliki fleksibilitas tinggi dalam menyesuaikan diri terhadap perubahan pasar atau kebutuhan konsumen, UMKM tetap rentan terhadap kondisi ekonomi yang berubah. Selain itu, jangkauan pemasarannya umumnya masih sempit, biasanya terbatas pada pasar lokal atau jaringan tertentu saja (Mohamadi R.F., 2024).

UD Anugrah Perkakas

UD Anugrah Perkakas merupakan toko peralatan yang berfokus pada penjualan berbagai jenis perkakas, seperti golok, celurit, cangkul, pisau, dan alat kebutuhan rumah tangga, bengkel, maupun industry. Usaha ini termasuk dalam kategori UMKM dan telah beroperasi sejak tahun 2010. UD Anugrah Perkakas juga memproduksi sebagian perkakasnya secara mandiri di tempat khusus. Proses produksi masih dilakukan dengan cara tradisional atau manual, misalnya pembakaran bahan baku yang masih menggunakan arang, menggunakan limbah besi, serta pemanfaatan tenaga manusia dan mesin sederhana. Dalam hal pemasaran, UD Anugrah Perkakas tidak hanya melayani pembeli dari wilayah Taraju, tetapi juga menerima permintaan dari desa-desa sekitar. Bahkan, beberapa produk kerap dikirimkan ke luar kota untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang lebih luas.

Analisis Swot

Menurut Salim dan Siswanto (2019) Analisis SWOT digunakan untuk memperoleh pandangan dasar mengenai Strategi yang diperlukan dalam mencapai suatu tujuan tertentu, dalam hal ini pengkajian tentang upaya-upaya apa saja yang dapat dijadikan solusi alternatif dalam pengelolaan dan pengembangan strategi.

Analisis SWOT adalah suatu analisis yang mencakup didalamnya upaya-upaya untuk mengenali kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman yang menentukan kinerja dari organisasi/perusahaan. Informasi eksternal mengenai suatu peluang dan ancaman yang dapat diperoleh dari banyak sumber, termasuk didalamnya pelanggan, dokumen, pemerintah, pemasok, kalangan perbankan, rekan di perusahaan lain (Kurniasih et al., 2021).

Menurut Januaji (2024) Faktor eksternal dalam analisis swot adalah opportunities (kesempatan) dan threats (ancaman) sedangkan faktor internal dalam analisis swot adalah strength (kekuatan) dan weakness (kelemahan) :

1. Kekuatan (Strength)

Elemen pertama dalam analisis SWOT adalah kekuatan. Bagian ini membahas berbagai aspek yang dilakukan perusahaan atau proyek dengan sangat baik. Kekuatan dapat berupa hal yang bersifat tidak berwujud, seperti citra merek, atau hal yang lebih konkret, seperti keunggulan penjualan pada suatu lini produk. Kekuatan juga dapat berasal dari sumber daya manusia, seperti kepemimpinan yang solid atau tim teknik yang kompeten (Januaji, 2024).

Ada baiknya mempertimbangkan pertanyaan-pertanyaan ini agar bisa mengidentifikasi kekuatan (Reburn, 2025):

- Apa yang kita lakukan dengan baik?
- Apa yang unik dari organisasi kita?
- Apa yang disukai audiens target tentang organisasi kita?

2. Kelemahan (Weakness)

Setelah mengidentifikasi kekuatan, langkah berikutnya adalah memahami kelemahan yang dimiliki. Kelemahan mencakup faktor-faktor yang menghambat kinerja perusahaan atau proyek, misalnya keterbatasan tenaga kerja terampil, kendala finansial, atau anggaran. Aspek ini juga dapat mencakup kekurangan bila dibandingkan dengan pesaing, seperti tidak adanya keunggulan produk yang jelas dalam pasar yang kompetitif (Januaji, 2024).

Ada baiknya mempertimbangkan pertanyaan-pertanyaan ini agar bisa mengidentifikasi kelemahan (Reburn, 2025):

- Inisiatif mana yang berkinerja buruk dan mengapa?
- Apa yang bisa diperbaiki?
- Sumber daya apa yang dapat meningkatkan kinerja kami?

3. Peluang (Opportunities)

Peluang merupakan elemen yang menyoroti berbagai kemungkinan yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kinerja perusahaan. Contohnya, kemampuan untuk meningkatkan volume penjualan atau adanya ide inovatif yang berpotensi membuka pasar atau segmen konsumen baru. Secara sederhana, peluang mencakup segala sesuatu yang dapat mendorong peningkatan penjualan, pertumbuhan usaha, atau pencapaian tujuan organisasi (Januaji, 2024).

Karena ada banyak cara untuk mendapatkan peluang, ada baiknya mempertimbangkan pertanyaan-pertanyaan ini sebelum memulai (Reburn, 2025):

- Sumber daya apa yang dapat kita gunakan untuk memperbaiki kelemahan?
- Apakah ada kesenjangan pasar dalam layanan kita?
- Apa gol kita tahun ini?

4. Ancaman (Threats)

Elemen terakhir yaitu ancaman, yang mencakup segala faktor yang berpotensi menghambat keberhasilan atau pertumbuhan perusahaan. Ancaman dapat berupa munculnya pesaing baru, perubahan regulasi, risiko finansial, atau berbagai kondisi lain yang dapat membahayakan keberlangsungan perusahaan atau proyek (Januaji, 2024).

Ada baiknya mempertimbangkan pertanyaan-pertanyaan ini agar bisa mengidentifikasi ancaman eksternal (Reburn, 2025):

- Perubahan di dalam industri apa yang perlu dikhawatirkan?

- Apa tren pasar baru yang sedang bermunculan?
- Di bagian mana pesaing mengungguli kita?

Matriks Manajemen Risiko

Matriks penilaian risiko adalah alat yang digunakan selama tahap penilaian risiko dalam perencanaan proyek. Matriks ini mengidentifikasi dan menangkap kemungkinan risiko proyek serta mengevaluasi potensi kerusakan atau gangguan yang disebabkan oleh risiko tersebut. Matriks risiko memiliki bentuk dan ukuran yang berbeda, yaitu matriks 3x3, 4x4, dan 5x5. Pada penelitian kali ini, peneliti menggunakan matriks 5x5 yang direpresentasikan secara visual sebagai tabel atau kisi. Matriks ini memiliki 5 kategori, masing-masing untuk probabilitas (sumbu X) dan dampak (sumbu Y), yang semuanya mengikuti skala rendah hingga tinggi. Dengan penjelasan matriks risiko 5x5, dibandingkan dengan versi lain seperti 3x3 dan 4x4, versi 5x5 menyediakan cara yang lebih menyeluruh untuk menilai risiko menggunakan skala 5 poin (Guevara, 2025).

5x5 Risk Matrix Example

Impact
How severe would the outcomes be if the risk occurred?

	Insignificant 1	Minor 2	Significant 3	Major 4	Severe 5
5 Almost Certain What is the probability the risk will happen?	Medium 5	High 10	Very high 15	Extreme 20	Extreme 25
4 Likely	Medium 4	Medium 8	High 12	Very high 16	Extreme 20
3 Moderate	Low 3	Medium 6	Medium 9	High 12	Very high 15
2 Unlikely	Very low 2	Low 4	Medium 6	Medium 8	High 10
1 Rare	Very low 1	Very low 2	Low 3	Medium 4	Medium 5

Safety Culture

Gambar 1. Contoh Maktriks Risiko 5x5

(Sumber: Guevara, 2025)

1. Probabilitas (Probability)

Probabilitas adalah tingkat kemungkinan terjadinya suatu risiko. Semakin sering risiko itu terjadi (atau berpotensi terjadi), semakin tinggi probabilitasnya.

2. Dampak (Impact)

Dampak adalah tingkat keparahan konsekuensi yang mungkin terjadi apabila suatu risiko muncul. Semakin besar dampaknya, semakin tinggi tingkat risiko yang harus diperhatikan.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, yaitu sebuah metode penelitian yang memanfaatkan data kualitatif dan dijabarkan sejara deskriptif. Penelitian deskriptif kualitatif juga kerap digunakan untuk menganalisis kejadian, fenomena, atau keadaan secara sosial (Sendari, 2021). Pendekatan

*Penerapan Manajemen Risiko Berbasis ISO 31000 pada Usaha Dagang Perkakas:
Studi Kasus UD Anugrah Perkakas
(Amalia, et al.)*

kualitatif dipilih karena analisis risiko pada UMKM, khususnya UD Anugrah Perkakas, membutuhkan penjelasan yang bersifat naratif mengenai proses kerja, pola operasional, pengalaman pelaku usaha, serta dinamika risiko yang muncul di lingkungan usahanya.

Dengan demikian, peneliti dapat menggambarkan, menerangkan, serta menjelaskan secara menyeluruh berbagai permasalahan yang dihadapi UD Anugrah Perkakas terkait manajemen risiko dengan menggunakan Framework ISO 31000 dan matriks risiko. Analisis ini diharapkan dapat diterapkan oleh UD Anugrah Perkakas melalui pendekatan pada individu, kelompok, maupun fenomena sosial yang relevan.

Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian dilakukan pada UD Anugrah Perkakas yang berlokasi di Desa Taraju, Kecamatan Sindangagung, Kabupaten Kuningan, Jawa Barat. Subjek penelitian meliputi pemilik usaha, karyawan, serta pemasok atau perajin yang berkaitan langsung dengan operasional toko, seperti para pandai besi lokal di Desa Taraju.

Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan tiga teknik pengumpulan data utama, yaitu observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Ketiga teknik ini dipilih agar peneliti memperoleh data yang komprehensif mengenai kondisi operasional, jenis risiko, serta pola pengelolaan risiko pada UD Anugrah Perkakas.

1. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung aktivitas operasional di UD Anugrah Perkakas, seperti proses penerimaan barang, penyimpanan stok, interaksi dengan pelanggan, serta alur penjualan. Sehingga data yang diperoleh bersifat faktual dan dapat menggambarkan munculnya risiko dalam situasi nyata tanpa bergantung pada persepsi informan.

2. Wawancara (*In-dept Interview*)

Wawancara dilakukan secara mendalam (*in-depth interview*) dengan pemilik UD Anugrah Perkakas, karyawan, serta pemasok lokal seperti pandai besi di Desa Taraju. Wawancara ini membantu peneliti mengidentifikasi risiko non-teknis seperti kesalahan manusia, pola komunikasi, atau kebiasaan kerja yang berpotensi mempengaruhi operasional.

3. Studi Dokumentasi

Studi Dokumentasi digunakan untuk menelusuri catatan penjualan, pencatatan stok, riwayat transaksi, serta arsip lain yang dapat memberikan data historis guna memvalidasi informasi hasil wawancara dan observasi. Karena UMKM sering memiliki pencatatan sederhana, analisis dokumen juga membantu melihat celah administrasi yang dapat menimbulkan risiko.

Penggabungan ketiga teknik tersebut memberikan gambaran yang lebih utuh, akurat, dan mendalam mengenai pola risiko dan praktik pengelolaan risiko di UD Anugrah Perkakas.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang diterapkan dalam penelitian ini merupakan penerapan proses manajemen risiko berdasarkan standar ISO 31000, yang mencakup beberapa tahapan berikut:

1. Identifikasi Risiko

Pada tahap identifikasi risiko, analisis dilakukan untuk memahami serta memetakan berbagai sumber risiko yang berpotensi muncul dalam operasional UD Anugrah Perkakas. Proses ini bertujuan memperoleh gambaran menyeluruh mengenai potensi risiko yang dapat memengaruhi ketersediaan stok, kelancaran pasokan dari pandai besi Desa Taraju, kondisi penyimpanan produk, serta kegiatan penjualan. Identifikasi dilakukan dengan mengumpulkan informasi dari observasi lapangan, wawancara dengan pemilik dan karyawan, serta dokumen pencatatan usaha. Hasil identifikasi nantinya menjadi dasar dalam penentuan kategori risiko.

2. Analisis Risiko

Analisis risiko dilakukan untuk menilai sejauh mana risiko-risiko yang telah diidentifikasi dapat berdampak terhadap keberlangsungan usaha. Proses analisis risiko mencakup:

- Menganalisis penyebab dan karakteristik risiko, termasuk risiko operasional seperti kerusakan barang, kesalahan pencatatan stok, keterlambatan pasokan dari perajin besi, dan risiko fluktuasi harga.
- Menilai kemungkinan terjadinya setiap risiko berdasarkan data historis dan informasi dari informan.
- Mengevaluasi dampak dari setiap risiko terhadap aspek operasional, keuangan, serta kualitas pelayanan usaha.
- Menentukan tingkat risiko dengan memadukan nilai kemungkinan dan dampak melalui matriks penilaian risiko (risk matrix). Hasil analisis ini memungkinkan peneliti menilai tingkat urgensi penanganan risiko pada UD Anugrah Perkakas.

3. Evaluasi Risiko

Tahap evaluasi risiko bertujuan membandingkan tingkat risiko dengan kriteria risiko yang telah ditetapkan untuk menentukan apakah risiko tersebut dapat diterima, dikendalikan, atau memerlukan tindakan lebih lanjut. Risiko dengan tingkat *High* (Merah) membutuhkan penanganan segera karena dapat mengganggu kelangsungan operasional, misalnya keterlambatan pasokan dari pandai besi yang berdampak pada ketersediaan barang. Risiko kategori *Medium* (Kuning) memerlukan pengelolaan berkala untuk meminimalkan dampaknya. Sementara itu, risiko *Low* (Hijau) dapat diterima, tetapi tetap harus dipantau untuk menghindari eskalasi risiko di masa mendatang.

4. Perlakuan Risiko (Risk Treatment)

Perlakuan risiko dilakukan dengan merumuskan strategi pengendalian yang dapat diterapkan UD Anugrah Perkakas untuk mengurangi kemungkinan maupun dampak risiko. Strategi tersebut dapat berupa:

- Peningkatan ketelitian dalam pencatatan stok,
- Bekerja sama dengan lebih banyak perajin besi untuk mengurangi ketergantungan pada satu pemasok,
- Membuat SOP pengecekan barang sebelum dipajang atau disimpan,
- Memperbaiki tata kelola penyimpanan agar risiko kerusakan dapat dihindari.

Proses perlakuan risiko disesuaikan dengan kapasitas sumber daya UMKM agar dapat diterapkan secara efektif dan berkelanjutan

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis SWOT

Berikut adalah hasil analisis SWOT yang diperoleh dari proses observasi dan wawancara langsung kepada pemilik UD Anugrah Perkakas. Disajikan pada tabel 1 di bawah.

Tabel 1. Analisa SWOT UD Anugrah Perkakas

Analisis SWOT UD Anugrah Perkakas	Strength (S) 1. Produk berkualitas dari pandai besi Taraju 2. Hubungan kuat dengan perajin lokal 3. Lokasi dekat sentra produksi 4. Reputasi baik di masyarakat 5. Biaya operasional rendah	Weakness (W) 1. Ketergantungan pada produksi tradisional 2. Pencatatan stok masih manual 3. Pengelolaan gudang terbatas 4. Pemasaran belum digital. 5. Minim standar keselamatan kerja
Opportunities (O) 1. Permintaan perkakas meningkat 2. Peluang branding produk lokal 3. Dukungan pemerintah untuk UMKM 4. Pasar digital semakin luas 5. Teknologi mudah diakses	Strategi (S-O) Mengurangi kelemahan melalui pelatihan UMKM, digitalisasi pencatatan, dan peningkatan tata kelola gudang untuk memenuhi peluang pasar	Strategi (W-O) Memanfaatkan kualitas produk dan kedekatan dengan perajin untuk memperluas pasar melalui digitalisasi dan penguatan citra perkakas lokal Desa Taraju.
Threats (T) 1. Persaingan toko modern 2. Fluktuasi harga besi. 3. Regenerasi pandai besi minim 4. Cuaca menghambat produksi 5. Pergeseran preferensi konsumen.	Strategi (S-T) Menonjolkan kekuatan produk lokal yang kokoh dan unik untuk menghadapi persaingan dan menjaga stabilitas pasokan melalui kemitraan perajin	Strategi (W-T) Diversifikasi pemasok dan produk, peningkatan kontrol kualitas serta keselamatan kerja guna meminimalkan dampak ancaman eksternal

Sumber: (Data diolah, 2026)

2. Identifikasi Risiko

Identifikasi risiko pada UD Anugrah Perkakas dilakukan berdasarkan hasil observasi lapangan, wawancara mendalam dengan pemilik usaha, serta telaah terhadap catatan kegiatan harian usaha. Identifikasi ini mencakup proses memetakan seluruh peristiwa yang berpotensi menimbulkan gangguan terhadap kelancaran operasional dan pencapaian tujuan usaha. Mengingat UD Anugrah

Perkakas bergantung pada pasokan alat kerja tradisional dari para pandai besi di Desa Taraju, maka risiko yang muncul tidak hanya berasal dari aktivitas internal, tetapi juga dari faktor eksternal seperti ketersediaan bahan baku, cuaca, dan pola produksi para perajin.

Secara umum, risiko yang berhasil diidentifikasi dapat dikelompokkan ke dalam enam kategori, yaitu risiko pasar, risiko pemasaran, risiko keuangan, risiko operasional, risiko sumber daya manusia, dan risiko hukum. Risiko-risiko tersebut muncul sebagai konsekuensi dari karakteristik UMKM yang memiliki sumber daya terbatas, proses produksi manual dari mitra perajin, serta sistem pencatatan yang masih sederhana. Identifikasi risiko ini menjadi dasar bagi proses analisis dan evaluasi risiko pada tahap selanjutnya. Berikut adalah beberapa identifikasi mengenai kemungkinan risiko yang tercatat dalam Tabel 2.

Tabel 2. Identifikasi Risiko

Kategori Risiko	ID	Jenis Risiko
Risiko Pasar	R01	Fluktuasi permintaan konsumen
	R02	Persaingan harga
	R03	Ketidakstabilan harga bahan baku
	R04	Keterbatasan akses pasar
Risiko Pemasaran	R05	Promosi yang tidak konsisten
	R06	Ketersediaan katalog produk yang belum terdokumentasi
	R07	Pengetahuan pemilik terhadap manajemen modern masih terbatas
	R08	Informasi produk yang kurang lengkap
	R09	Pemasaran menggunakan teknologi masih kecil
Risiko Keuangan	R10	Pencatatan keuangan yang belum terdigitalisasi
	R11	Arus kas tidak stabil
	R12	Risiko piutang dari pembeli langganan
	R13	Kenaikan biaya operasional
	R14	Kurangnya kontrol terhadap pengeluaran
Risiko Operasional	R15	Kualitas produk yang tidak seragam
	R16	Kerusakan peralatan produksi
	R17	Kecelakaan kerja pada pengrajin

	R18	Stok barang yang tidak terkontrol
	R19	Gangguan rantai pasok
	R20	Ketidakteraturan tata letak gudang
	R21	Debu dan serpihan logam di area penyimpanan
	R22	Turnover karyawan
	R23	Kurangnya pelatihan SDM
	R24	Kelelahan kerja
	R25	Komunikasi internal yang belum terstruktur
Risiko Hukum	R26	Perizinan usaha yang perlu diperbarui
	R27	Risiko lingkungan
	R28	Ketidakpatuhan pada standar K3

Sumber: (Data diolah, 2026)

Setelah risiko berhasil diidentifikasi, langkah selanjutnya adalah menentukan jenis dampak yang mungkin timbul dari setiap peristiwa tersebut terhadap pencapaian tujuan UD Anugrah Perkakas. Hasil identifikasi tersebut disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Identifikasi Dampak Risiko

ID	Jenis Risiko	Dampak
R01	Fluktuasi permintaan konsumen	Ketidakstabilan pendapatan dan menghambat perencanaan produksi
R02	Persaingan harga	Melemahkan daya saing usaha
R03	Ketidakstabilan harga bahan baku	Meningkatkan biaya produksi dan menurunkan laba
R04	Keterbatasan akses pasar	Menghambat perluasan jangkauan penjualan dan transaksi
R05	Promosi yang tidak konsisten	Tingkat persaingan menurun
R06	Ketersediaan katalog produk yang belum terdokumentasi	Proses transaksi menjadi lambat
R07	Pengetahuan pemilik terhadap manajemen modern masih terbatas	Efisiensi operasional rendah
R08	Informasi produk yang kurang lengkap	Meningkatkan risiko kesalahan pembelian
R09	Pemasaran menggunakan teknologi masih kecil	Kesempatan pemasaran digital menjadi terhambat.
R10	Pencatatan keuangan yang belum terdigitalisasi	Menimbulkan kesalahan dan mengurangi akurasi laporan keuangan

R11	Arus kas tidak stabil	Menyulitkan pemenuhan kebutuhan operasional sehari-hari
R12	Risiko piutang dari pembeli langganan	Memperlambat perputaran kas dan menurunkan likuiditas usaha
R13	Kenaikan biaya operasional	Menurunkan tingkat keuntungan perusahaan
R14	Kurangnya kontrol terhadap pengeluaran	Pemborosan keuangan
R15	Kualitas produk yang tidak seragam	Memicu keluhan pelanggan dan menurunkan reputasi usaha
R16	Kerusakan peralatan produksi	Menghambat proses produksi dan menimbulkan biaya perbaikan tambahan.
R17	Kecelakaan kerja pada pengrajin	Mengganggu kelancaran operasional dan menambah biaya penanganan
R18	Stok barang yang tidak terkontrol	Kekurangan atau penumpukan stok
R19	Gangguan rantai pasok	Keterlambatan pengiriman
R20	Ketidakteraturan tata letak gudang	Kesulitan meyimpan barang
R21	Debu dan serpihan logam di area penyimpanan	Menurunkan efisiensi kerja
R22	Turnover karyawan	Menghambat kelancaran operasional karena pergantian karyawan
R23	Kurangnya pelatihan SDM	Kurangnya peningkatan kompetensi tenaga kerja
R24	Kelelahan kerja	Mengurangi performa dan meningkatkan risiko kecelakaan
R25	Komunikasi internal yang belum terstruktur	Kesalahan koordinasi dalam operasional
R26	Perizinan usaha yang perlu diperbarui	Teguran atau sanksi dari pemerintah
R27	Risiko lingkungan	Keluhan masyarakat dan masalah lingkungan
R28	Ketidakpatuhan pada standar K3	Meningkatkan risiko kecelakaan kerja

Sumber: (Data diolah, 2026)

3. Analisis Risiko

Setelah proses identifikasi risiko dilakukan, tahap selanjutnya adalah melakukan analisis risiko. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui potensi risiko yang berpeluang muncul. Dalam tahap penilaian risiko, umumnya digunakan skala numerik untuk mengukur tingkat kemungkinan terjadinya suatu peristiwa. Skala yang sering dipakai berkisar dari 1 hingga 5, di mana nilai yang lebih tinggi menunjukkan frekuensi kemunculan risiko yang lebih besar serta dampak (impact) yang lebih signifikan.

Table 4. 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
5	Certain	Hampir Pasti Terjadi	1-3 bulan

Sumber: (Harefa & Hartono, 2022)

Table 5. Kriteria Impact

NILAI	Kriteria	Deskripsi	Penjelasan
1	Insignificant	Sangat kecil	Dampak tidak menimbulkan gangguan berarti tidak memengaruhi kegiatan utama.
2	Minor	Rendah	Dampak menimbulkan gangguan kecil yang mudah diatasi dan tidak memengaruhi kinerja secara signifikan.
3	Moderate	Sedang	Dampak cukup terasa dan dapat mengganggu operasional, memerlukan penanganan khusus.
4	Major	Besar	Dampak serius yang dapat menghambat kegiatan utama dan merugikan perusahaan.
5	Catastrophic	Sangat besar	Dampak parah yang berpotensi menghentikan operasional, merusak aset besar, atau menyebabkan kerugian signifikan.

Sumber: (Harefa & Hartono, 2022)

Berdasarkan penilaian frekuensi risiko pada kriteria *likelihood* yang tercantum pada Tabel 4 serta penilaian *impact* risiko pada Tabel 5, berikut disajikan gabungan hasil penilaian frekuensi dan dampak risiko yang berpotensi terjadi pada UMKM UD Anugrah Perkakas.

Tabel 6. Penilaian Likelihood dan Impact

ID	Jenis Risiko	Likelihood	Impact
R01	Fluktuasi permintaan konsumen	3	2
R02	Persaingan harga	3	4
R03	Ketidakstabilan harga bahan baku	4	4
R04	Keterbatasan akses pasar	2	2
R05	Promosi yang tidak konsisten	2	2
R06	Ketersediaan katalog produk yang belum terdokumentasi	1	1
R07	Pengetahuan pemilik terhadap manajemen modern masih terbatas	2	3
R08	Informasi produk yang kurang lengkap	1	1
R09	Pemasaran menggunakan teknologi masih kecil	2	3
R10	Pencatatan keuangan yang belum terdigitalisasi	3	2
R11	Arus kas tidak stabil	3	3
R12	Risiko piutang dari pembeli langganan	2	2
R13	Kenaikan biaya operasional	2	3
R14	Kurangnya kontrol terhadap pengeluaran	2	2

R15	Kualitas produk yang tidak seragam	2	3
R16	Kerusakan peralatan produksi	2	4
R17	Kecelakaan kerja pada pengrajin	2	2
R18	Stok barang yang tidak terkontrol	3	2
R19	Gangguan rantai pasok	2	2
R20	Ketidakteraturan tata letak gudang	3	2
R21	Debu dan serpihan logam di area penyimpanan	3	2
R22	Turnover karyawan	2	2
R23	Kurangnya pelatihan SDM	3	2
R24	Kelelahan kerja	2	3
R25	Komunikasi internal yang belum terstruktur	2	2
R26	Perizinan usaha yang perlu diperbarui	2	2
R27	Risiko lingkungan	2	2
R28	Ketidakpatuhan pada standar K3	2	3

Sumber: (Data diolah, 2026)

4. 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 UD Augrah Perkakas berdasarkan penilaian matriks risiko.

Tabel 7. Matriks Evaluasi Risiko Berdasarkan Likelihood dengan Impact

Likelihood	Certain	5					
	Likely	4				R03	
	Possible	3		R01 R10 R18 R20 R21 R23	R011	R02	
	Unlikely	2		R04 R05 R12 R14 R17 R19 R22 R25 R26	R07 R09 R13 R15 R24 R28	R16	

				R27			
	Rare	1	R06 R08				
	Impact		1	2	3	4	5
			Insignificant	Minor	Moderate	Major	Catastrophic

Sumber: (Data diolah, 2026)

Setelah proses evaluasi risiko dilakukan dengan memetakan setiap risiko ke dalam matriks berdasarkan tingkat *likelihood* dan *impact*, tabel 8 menyajikan enam jenis risiko yang telah dikelompokkan sesuai dengan tingkat risikonya (*Risk Level*).

Table 8. Klasifikasi Berdasarkan Tingkatan Risiko

ID	Jenis Risiko	Likelihood	Impact	Risk Level
R03	Ketidakstabilan harga bahan baku	4	4	High
R01	Fluktuasi permintaan konsumen	3	2	Medium
R10	Pencatatan keuangan yang belum terdigitalisasi	3	2	Medium
R18	Stok barang yang tidak terkontrol	3	2	Medium
R20	Ketidakteraturan tata letak gudang	3	2	Medium
R21	Debu dan serpihan logam di area penyimpanan	3	2	Medium
R23	Kurangnya pelatihan SDM	3	2	Medium
R11	Arus kas tidak stabil	3	3	Medium
R07	Pengetahuan pemilik terhadap manajemen modern masih terbatas	2	3	Medium
R09	Pemasaran menggunakan teknologi masih kecil	2	3	Medium
R13	Kenaikan biaya operasional	2	3	Medium
R15	Kualitas produk yang tidak seragam	2	3	Medium
R24	Kelelahan kerja	2	3	Medium
R28	Ketidakpatuhan pada standar K3	2	3	Medium
R02	Persaingan harga	3	4	Medium
R16	Kerusakan peralatan produksi	2	4	Medium
R06	Ketersediaan katalog produk yang belum terdokumentasi	1	1	Low
R08	Informasi produk yang kurang lengkap	1	1	Low
R04	Keterbatasan akses pasar	2	2	Low
R05	Promosi yang tidak konsisten	2	2	Low
R12	Risiko piutang dari pembeli langganan	2	2	Low
R14	Kurangnya kontrol terhadap pengeluaran	2	2	Low
R17	Kecelakaan kerja pada pengrajin	2	2	Low
R19	Gangguan rantai pasok	2	2	Low
R22	Turnover karyawan	2	2	Low

R25	Komunikasi internal yang belum terstruktur	2	2	Low
R26	Perizinan usaha yang perlu diperbarui	2	2	Low
R27	Risiko lingkungan	2	2	Low

Sumber: (Data diolah, 2026)

5. Perlakuan Risiko

Tahap selanjutnya setelah evaluasi risiko adalah melakukan perlakuan terhadap risiko. Perlakuan risiko mencakup berbagai langkah yang dirancang untuk mengelola risiko secara efektif. Pada tahap ini, peneliti menyampaikan rekomendasi tindakan pengelolaan risiko untuk setiap potensi risiko yang telah teridentifikasi di UMKM UD Anugrah Perkakas.

Table 9. Perlakuan Risiko

ID	Jenis Risiko	Risk Level	Tindakan Risiko
R03	Ketidakstabilan harga bahan baku	High	Menjalin kerja sama dengan pemasok alternatif untuk stabilisasi harga
R01	Fluktuasi permintaan konsumen	Medium	Melakukan survei rutin kebutuhan pelanggan dan menambah variasi produk
R10	Pencatatan keuangan yang belum terdigitalisasi	Medium	Menggunakan aplikasi pembukuan sederhana untuk meningkatkan akurasi
R18	Stok barang yang tidak terkontrol	Medium	Menerapkan sistem monitoring stok dan pengecekan berkala
R20	Ketidakteraturan tata letak gudang	Medium	Menata ulang zona penyimpanan agar sesuai kategori produk
R21	Debu dan serpihan logam di area penyimpanan	Medium	Melakukan pembersihan rutin serta menyediakan alat pelindung diri.
R23	Kurangnya pelatihan SDM	Medium	Melaksanakan pelatihan dasar
R11	Arus kas tidak stabil	Medium	Mengatur prioritas pengeluaran
R07	Pengetahuan pemilik terhadap manajemen modern masih terbatas	Medium	Mengikuti pelatihan UMKM dan menerapkan manajemen berbasis SOP
R09	Pemasaran menggunakan teknologi masih kecil	Medium	Mengoptimalkan platform digital
R13	Kenaikan biaya operasional	Medium	Mengurangi pemborosan
R15	Kualitas produk yang tidak seragam	Medium	Menerapkan standar kualitas dan melakukan inspeksi rutin
R24	Kelelahan kerja	Medium	Mengatur jadwal kerja yang lebih proporsional dan menyediakan waktu istirahat

R28	Ketidakpatuhan pada standar K3	Medium	Menyosialisasikan prosedur keselamatan dan menyediakan peralatan K3
R02	Persaingan harga	Medium	Meningkatkan pelayanan serta menawarkan nilai tambah produk
R16	Kerusakan peralatan produksi	Medium	Menerapkan perawatan berkala dan inspeksi teknis
R06	Ketersediaan katalog produk yang belum terdokumentasi	Low	Menyusun katalog digital yang diperbarui secara berkala
R08	Informasi produk yang kurang lengkap	Low	Menyediakan deskripsi produk yang jelas
R04	Keterbatasan akses pasar	Low	Mengikuti pameran UMKM dan memanfaatkan platform e-commerce
R05	Promosi yang tidak konsisten	Low	Membuat jadwal promosi teratur
R12	Risiko piutang dari pembeli langganan	Low	Menerapkan batas kredit dan memperjelas tenggat pembayaran
R14	Kurangnya kontrol terhadap pengeluaran	Low	Membuat anggaran rutin dan melakukan evaluasi bulanan
R17	Kecelakaan kerja pada pengrajin	Low	Memberikan pelatihan keselamatan dan menyediakan alat pelindung standar
R19	Gangguan rantai pasok	Low	Menambah pemasok cadangan
R22	Turnover karyawan	Low	Memberikan insentif, kenyamanan kerja, dan jalur komunikasi yang baik
R25	Komunikasi internal yang belum terstruktur	Low	Membuat sistem penyampaian informasi yang jelas dan rutin
R26	Perizinan usaha yang perlu diperbarui	Low	Melakukan pengecekan masa berlaku izin
R27	Risiko lingkungan	Low	Mengelola limbah dengan benar

Sumber: (Data diolah, 2026)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil identifikasi, analisis, dan evaluasi risiko pada UD Anugrah Perkakas menggunakan kerangka ISO 31000, diperoleh bahwa usaha ini menghadapi total 28 risiko yang tersebar pada enam kategori, yaitu risiko pasar, pemasaran, keuangan, operasional, sumber daya manusia, dan risiko hukum. Hasil evaluasi risiko menunjukkan bahwa terdapat 1 risiko pada kategori *High*, 15 risiko pada kategori *Medium*, dan 12 risiko pada kategori *Low*. Mayoritas risiko berada pada kategori *Medium*, yang menandakan bahwa UD Anugrah Perkakas memiliki sejumlah potensi gangguan yang dapat memengaruhi stabilitas operasional apabila tidak dikelola secara konsisten.

Risiko kategori *High*, yaitu ketidakstabilan harga bahan baku (R03), menjadi risiko paling kritis karena berdampak langsung pada biaya produksi, margin keuntungan, serta keberlanjutan pasokan dari perajin besi di Desa Taraju. Sementara itu, risiko kategori *Medium* banyak ditemukan pada aspek operasional dan manajerial, seperti ketidakteraturan tata letak gudang, kualitas produk yang tidak seragam, arus kas yang tidak stabil, kurangnya pelatihan SDM, serta pemasaran digital yang masih terbatas. Hal ini menunjukkan bahwa perbaikan sistem kerja internal dan peningkatan kapasitas sumber daya menjadi kebutuhan penting bagi usaha. Adapun 12 risiko kategori *Low* umumnya berkaitan dengan aspek administrasi, pemasaran, serta faktor eksternal yang dampaknya masih relatif ringan namun tetap perlu dipantau secara berkala untuk mencegah peningkatan tingkat risiko di masa mendatang.

Secara keseluruhan, penerapan ISO 31000 mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai titik-titik lemah dan area prioritas yang harus dibenahi oleh UD Anugrah Perkakas. Pendekatan ini membantu pemilik usaha memahami sumber risiko, tingkat urgensinya, serta langkah mitigasi yang dapat diterapkan secara realistis sesuai kapasitas UMKM. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa penguatan internal terutama melalui konsistensi SOP, digitalisasi proses usaha, dan peningkatan keterampilan tenaga kerja akan sangat berpengaruh terhadap ketahanan operasional usaha dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- ALDESRA AZRIA LISANANDA. (2021). *MANAJEMEN RISIKO KONSTRUKSI PADA PROYEK PEMBANGUNAN PERPIPAAN AIR LIMBAH BERDASAR KONSEP ISO 31000:2018 RISK*.
- Alfiana. (2023). *Manajemen Resiko Pada Berbagai Bidang*. MEDIA SAINS INDONESIA.
- Anugerah Ayu Sendari. (2021). *Mengenal Jenis Penelitian Deskriptif Kualitatif pada Sebuah Tulisan Ilmiah*. <https://www.liputan6.com/hot/read/4032771/mengenal-jenis-penelitian-deskriptif-kualitatif-pada-sebuah-tulisan-ilmiah?page=2>
- Artikel, I. (2024). *Analisis Manajemen Risiko pada UMKM Toko Robani Menggunakan ISO 31000*. 3(2), 256–262. <https://doi.org/10.70247/jumistik.v3i2.110>
- Dewi, R. I. (2023). *ANALISIS MANAJEMEN RISIKO PADA UMKM MENGGUNAKAN ISO 31000*. 20(2), 124–135. <https://doi.org/10.26487/jbmi.v20i2.32130>
- Di, R. A., Pandemi, T., & Suhaimi, A. (2020). *ANALISIS MANAJEMEN RESIKO UMKM BATIK BANGKALAN MADU*. 141–148.
- Dwi, W. W., Hamid, K., Mardiyah, H., Muchtar, I., & Adisaputra, T. F. (2024). *USAHA PAREMBAI INDUSTRI KOTA PINRANG*. 02(02), 42–53. <https://doi.org/10.35905/moneta.v2i2.9402>
- Fauzi, A. R., Darina, S., Habibi, A. R., Prakoso, R. B., Khosyatullah, M., Haidar, M., Yusron, W., & Rozaz, I. S. (2021). *MANAJEMEN RISIKO PADA P2B UINSA MENGGUNAKAN FRAMEWORK ISO 31000*. 11, 194–200.
- Guevara, P. (2025). *A Guide to Understanding 5x5 Risk Assessment Matrix*. <https://safetyculture.com/topics/risk-assessment/5x5-risk-matrix>
- Harefa, W., Hartomo, K. D., Informasi, J. S., Teknologi, F., Universitas, I., Satya, K., & Risiko, M. (2022). *Analisis Manajemen Risiko Dengan Menggunakan Framework ISO 31000:2018 Pada Sistem Informasi Gudang*. 9(1).
- I Putu Sugih Arta, Dewa Gede Satriawan, I. K. B., & Yerrynaldo Loppies, Firli Agusetiawan Shavab, Chajar Matari Fath Mala, Abdul Malik Sayuti, Denanda Agnes Safitri, Teng Berlianty, Widia Julike, Galih Wicaksono, Fenny Marietza, Budi Rustandi Kartawinata, F. U. (2021). *Manajemen Risiko*.

- Id, K. (2025). *Analisis Manajemen Risiko pada UMKM Grosir dan Eceran Toko*. 2(1), 1681–1693.
- Kat Boogaard. (2025). *What is a risk matrix*.
- KPPN Makale. (2025). *Mengenal Apa itu UMKM*. <https://klc2.kemenkeu.go.id/kms/knowledge/mengenal-apa-itu-umkm-76b69df5/detail/>
- Leal, R. (2025). *What is ISO 31000*. <https://advisera.com/articles/what-is-iso-31000/>
- Loso Judijanto, Mar'atun Shalihah, Dona Elvia Desi, Sri Yani Kusumastuti, Dwi Hartini Rahayu, Apriyanto, Asep Risman, Tri Kunawangsih Purnamaningrum, B. R. W. (2025). *Manajemen Risiko*.
- Mandiri, M., Ikhwan, Y., Falahi, A., Joel, M., & Siegel, G. (2022). *ANALISIS MANAJEMEN RESIKO OPERASIONAL MEBEL KAYU SEMBARANG KAMPUNG (STUDI PADA CV. KARYA*. 7, 19–26.
- Novianti, T. (2017). *Manajemen Risiko*.
- PECB. (2025). *ISO 31000 Risk Management – Training Courses*. <https://pecb.com/en/education-and-certification-for-individuals/iso-31000>
- Pendapatan, T., Di, U., & Simalungun, K. (2024). *Jurnal Ilmiah AccUsi Jurnal Ilmiah AccUsi*. 6(1), 151–160.
- Raeburn, A. (2025). *Analisis SWOT: Arti dan cara menggunakannya*. <https://asana.com/id/resources/swot-analysis>
- Salim, M. Afif, Siswanto, A. B. (2019). *Analisis SWOT Dengan Metode Kuesioner*.
- Suwandi, Z. M., Manajemen, P. S., Bisnis, F., Pendidikan, H. D. A. N., & Putra, U. N. (2024). *PENDEKATAN COSO ENTERPRISE RISK MANAGEMENT (ERM) PADA UMKM GOLOK GR COLLECTION* *PENDEKATAN COSO ENTERPRISE RISK MANAGEMENT (ERM) PADA UMKM GOLOK GR COLLECTION*.
- Umk, K. (2022). *Definisi, Kriteria dan Konsep UMKM*. 1–13.
- Undang-undang, H. C. D. (n.d.). *Teknik Analisa*.
- Utamajaya, J. N., & Fitriah, N. (2021). *ANALISIS MANAJEMEN RISIKO TEKNOLOGI INFORMASI PADA PERUSAHAAN TOKO UJUNG PANDANG GROSIR PENAJAM PASER UTARA MENGGUNAKAN FRAMEWORK ISO 31000 : 2018*. 25(2), 326–334.