



## Mengoptimalkan Proses Manajemen Risiko Industri Furnitur Dengan Implementasi ISO 31000 Pengelolaan Risiko Yang Sistematis

Wilis Arum Karunia, Ilham

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

\*Correspondence: E-mail: [wilissarrum@gmail.com](mailto:wilissarrum@gmail.com), [ilham@uinsa.ac.id](mailto:ilham@uinsa.ac.id)

### ABSTRACT

The implementation of ISO 31000 in risk management within the furniture industry offers a systematic approach to identifying, analyzing, and mitigating various operational and strategic risks, such as supply chain disruptions, rising raw material costs, and shipping issues. By adopting a qualitative approach through case studies, the analysis reveals significant improvements in operational efficiency, reduced losses, and strengthened business resilience following the application of ISO 31000. Additional benefits include enhanced decision-making processes and more measurable risk management practices. The primary recommendation is to extend the application of ISO 31000 across all aspects of operations, including supply chain management and financial management, to further enhance the effectiveness of risk management practices. Despite these positive outcomes, the study is limited by the small number of companies analyzed and the scope of data utilized. Future research could focus on integrating ISO 31000 with advanced technologies, such as predictive analytics and artificial intelligence, to further optimize risk management processes in the furniture industry. This integration could enable real-time monitoring, proactive mitigation strategies, and better alignment with dynamic market conditions, ensuring long-term sustainability and competitiveness for businesses in the sector.

© 2023 Kantor Jurnal dan Publikasi UPI

### ARTICLE INFO

**Article History:**

Submitted/Received 10 Oct 2024

First Revised 25 Oct 2024

Accepted 15 Nov

First Available online 1 Dec 2024

Publication Date 1 Dec 2024

**Keyword:**

Furniture Industry;

ISO 31000,

Risk Management Process.

## **1. PENDAHULUAN**

Pada era globalisasi yang semakin kompleks, perusahaan dihadapkan pada tantangan besar untuk dapat bertahan dan bersaing secara efektif di pasar global. Hal ini tidak hanya berlaku bagi perusahaan besar, tetapi juga bagi Usaha Kecil dan Menengah (UKM) yang menjadi bagian penting dari perekonomian. Untuk bisa bertahan dan berkembang, perusahaan perlu melakukan inovasi serta meningkatkan efisiensi dan efektivitas di berbagai aspek bisnis, terutama pada sektor produksi. Salah satu industri yang sangat terpengaruh oleh dinamika ini adalah industri furnitur, yang menghadapi berbagai risiko operasional dan strategis.

Industri furnitur merupakan sektor yang sangat bergantung pada ketersediaan bahan baku berkualitas tinggi, kelancaran rantai pasok, serta kemampuan untuk memenuhi permintaan pasar yang terus berubah. Tantangan-tantangan seperti ketergantungan pada pasokan bahan baku tertentu, gangguan distribusi, fluktuasi kualitas produk, hingga persaingan pasar yang semakin kompetitif, membuat industri ini sangat rentan terhadap berbagai risiko. Risiko-risiko tersebut, jika tidak dikelola dengan baik, dapat mempengaruhi kelangsungan produksi, distribusi, bahkan reputasi perusahaan. Menurut (Faturahman, 2020), perusahaan harus mampu memproduksi produk yang berkualitas secara efisien agar mampu bersaing dengan kompetitor dan meningkatkan kinerja perusahaan. Namun, kenyataannya, banyak perusahaan dalam industri furnitur merasa bahwa proses produksinya masih belum maksimal karena kurangnya implementasi manajemen rantai pasokan yang efektif.

Berdasarkan penelitian, metode FMEA (Failure Mode and Effects Analysis) telah diterapkan dalam industri furnitur untuk mengidentifikasi risiko kritis yang dapat mengganggu proses produksi dan distribusi. Misalnya, faktor risiko utama sering ditemukan pada departemen penjualan dan distribusi akibat gangguan logistik serta ketergantungan pada bahan baku kayu yang dipengaruhi oleh faktor eksternal (Kulinska & Matulewski, 2022).

Selain itu, metode Hazard Identification and Risk Assessment (HIRA) telah terbukti efektif dalam mengidentifikasi dan mengendalikan risiko pada industri furnitur, dengan menemukan bahwa 22% risiko dalam proses produksi berada pada tingkat tinggi. Langkah-langkah pengendalian seperti penggunaan alat pelindung diri dan penyederhanaan instruksi kerja telah diidentifikasi sebagai mitigasi prioritas untuk risiko kritis seperti cedera akibat mesin (Indrawati et al., 2018).

Pendekatan e-commerce dalam manajemen rantai pasok juga telah menunjukkan potensi besar untuk mendukung efisiensi operasional industri furnitur. Menurut (Yu et al., 2017), integrasi teknologi seperti Internet of Things (IoT), analitik data besar, dan komputasi awan dalam logistik e-commerce dapat memperkuat pengambilan keputusan secara real-time dan meningkatkan fleksibilitas rantai pasok di industri furnitur.

Selain itu, penerapan SCM (Supply Chain Management) pada industri furnitur dapat meningkatkan efisiensi operasional, meminimalkan risiko finansial, dan meningkatkan fleksibilitas produksi (Azizi & Faezipour, 2016). Pendekatan House of Risk (HOR) juga relevan untuk mengidentifikasi sumber risiko utama dan merancang strategi mitigasi di seluruh rantai pasok. Contohnya, penerapan prosedur standar operasional dalam pengiriman bahan baku

dapat memitigasi risiko ketergantungan pada pemasok tunggal yang sering mengakibatkan gangguan pada aliran bahan baku (Nalhadhi et al., 2019).

Untuk mendukung upaya pengelolaan risiko, standar internasional ISO 31000 hadir sebagai pedoman yang sistematis dalam manajemen risiko. Standar ini menyediakan kerangka kerja yang dapat diterapkan di berbagai sektor industri, termasuk furnitur, untuk membantu perusahaan dalam mengambil tindakan preventif dan reaktif yang tepat dalam mengelola risiko. ISO 31000 menawarkan panduan yang komprehensif untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, serta merespons risiko dengan pendekatan yang terukur dan berkelanjutan.

Implementasi Enterprise Risk Management (ERM) berbasis ISO 31000 dapat memperkuat daya saing perusahaan dengan memberikan kerangka kerja untuk mengelola risiko secara terintegrasi. Kerangka ini membantu organisasi dalam mengidentifikasi risiko strategis dan operasional, memastikan bahwa mereka sejalan dengan tujuan bisnis jangka panjang, dan mengoptimalkan proses rantai nilai melalui perlindungan nilai (Alijoyo & Norimarna, 2021).

Selain itu, penerapan ISO 31000:2018 dalam manajemen risiko dapat memberikan kerangka kerja yang komprehensif untuk proses identifikasi, evaluasi, dan pengendalian risiko, seperti yang dijelaskan oleh (Akkiyat & Souissi, 2019), yang menekankan pentingnya pendekatan berbasis risiko dalam pengambilan keputusan strategis perusahaan.

Selain pendekatan manajemen risiko, strategi berkelanjutan seperti Life Cycle Assessment (LCA) dapat membantu mengurangi dampak lingkungan dari produksi furnitur. Penelitian menunjukkan bahwa dampak lingkungan terbesar berasal dari penyediaan bahan baku dan distribusi produk, sehingga strategi seperti penggunaan bahan daur ulang dan optimisasi transportasi menjadi penting (Iritani et al., 2015). Dengan pendekatan ini, perusahaan dapat memperbaiki kinerja lingkungan sekaligus meningkatkan daya saing di pasar internasional

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji bagaimana penerapan ISO 31000 dalam manajemen risiko di industri furnitur dapat dilakukan secara efektif, serta bagaimana pendekatan ini dapat membantu meminimalkan dampak negatif dari risiko-risiko yang ada. Industri furnitur, yang dihadapkan pada tantangan seperti fluktuasi harga bahan baku, keterlambatan pengiriman, perubahan preferensi konsumen, dan berbagai ancaman lainnya, membutuhkan pendekatan yang terstruktur dalam pengelolaan risiko. Dengan menerapkan ISO 31000, perusahaan diharapkan mampu membangun sistem manajemen risiko yang tangguh dan responsif terhadap perubahan lingkungan bisnis.

## **2. KAJIAN PUSTAKA**

Dalam dunia bisnis yang semakin kompetitif dan kompleks, manajemen risiko telah menjadi fokus utama bagi perusahaan di berbagai sektor, termasuk industri furnitur. Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa risiko yang tidak dikelola dengan baik dapat mengganggu kelancaran operasional dan mengancam keberlangsungan perusahaan. Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam tentang teori dan praktik manajemen risiko sangat diperlukan.

Bab ini akan mengulas literatur yang relevan mengenai manajemen risiko, dengan penekanan pada penerapan standar ISO 31000 dalam konteks industri furnitur. Selain itu, akan dibahas berbagai konsep, model, dan pendekatan yang ada, serta bagaimana penerapan tersebut dapat membantu perusahaan dalam mengidentifikasi, menganalisis, dan memitigasi risiko yang dihadapi. Dengan pemahaman ini, diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas tentang pentingnya manajemen risiko yang sistematis dan terstruktur dalam mendukung strategi bisnis yang berkelanjutan.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan rantai pasok (Supply Chain Management) memiliki dampak yang signifikan terhadap kinerja perusahaan, terutama dalam konteks industri furniture. Rantai pasok yang efisien dapat mengurangi biaya operasional dan meningkatkan kepuasan pelanggan, yang pada gilirannya berkontribusi pada peningkatan profitabilitas dan daya saing perusahaan.

Penelitian oleh (Faturahman, 2020) menekankan bahwa penerapan praktik pengelolaan rantai pasok yang baik dapat mengurangi risiko dan meningkatkan responsivitas terhadap permintaan pasar. Menurut (Santovito et al., 2022), penerapan strategi total-quality-oriented internalisation dalam rantai pasok dapat meningkatkan risiko keberlanjutan sosial, termasuk risiko reputasi akibat kegagalan pemasok utama dalam jejaring bisnis yang terintegrasi. Integrasi rantai pasok telah terbukti memainkan peran kunci dalam manajemen risiko, khususnya dalam konteks ekonomi sirkular, dengan focus pada optimalisasi sumber daya dan efisiensi operasional (Pellegrino et al., 2024).

Penelitian oleh (Astuti et al., 2018) mengeksplorasi penggunaan metode Material Flow Cost Accounting (MFCA) dalam desain simbiosis industri untuk Usaha Kecil dan Menengah (UKM). Metode ini membantu dalam menganalisis aliran material dan biaya, sehingga memungkinkan perusahaan untuk mengidentifikasi potensi penghematan dan meningkatkan efisiensi proses produksi. Penerapan MFCA diharapkan dapat mendorong keberlanjutan dan kinerja ekonomi yang lebih baik dalam konteks industri. Penerapan SCRMP, seperti yang ditunjukkan oleh (Pradita et al., 2020), dapat membantu mengidentifikasi dan mengelola risiko secara efektif di industri logistik pihak ketiga, dengan pendekatan yang sistematis pada identifikasi, penilaian, dan mitigasi risiko.

Menurut (Ulfah, 2021), penelitian tentang mitigasi risiko rantai pasok di industri furnitur dilakukan pada IKM Sinar Muda, sebuah industri di Cilegon, Banten. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan memitigasi risiko dalam rantai pasok yang mencakup keterlambatan pengiriman bahan baku, kualitas bahan baku yang tidak sesuai, dan gangguan produksi akibat pemadaman listrik. Dengan menggunakan metode House of Risk (HOR), penelitian ini mengidentifikasi 29 kejadian risiko, yang kemudian dikategorikan menjadi prioritas dan non-prioritas.

Sebanyak 11 sumber risiko diprioritaskan untuk mitigasi, dengan rekomendasi tindakan seperti pemeliharaan rutin, pengembangan SOP Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), pembangunan gudang tertutup, kerjasama dengan perusahaan pengiriman, serta penyediaan stok bahan baku tambahan pada musim tertentu. Hasil penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan kinerja rantai pasok dan keberlanjutan usaha IKM Sinar Muda.

(Ronny, 2018) melakukan penelitian tentang manajemen risiko pada proyek pembangunan gedung kuliah Santo Agustinus di STAKatN Pontianak dengan pendekatan House of Risk (HOR) yang mengacu pada standar ISO 31000:2018. Penelitian ini terdiri dari dua fase, yaitu identifikasi risiko pada fase pertama, di mana sebanyak 70 kejadian risiko dan 81 pemicu risiko diidentifikasi, serta penentuan prioritas menggunakan nilai Aggregate Risk Potential (ARP). Pada fase kedua, dilakukan mitigasi terhadap 16 pemicu risiko utama yang menghasilkan 18 rekomendasi aksi. Penelitian ini menegaskan pentingnya manajemen risiko yang terstruktur untuk mencegah pembengkakan biaya, keterlambatan proyek, serta memastikan mutu, waktu, dan keselamatan kerja terpenuhi.

(Faturahman, 2020) menganalisis pengaruh praktik Supply Chain Management (SCM) terhadap kinerja perusahaan pada industri furnitur di Sleman. Dengan menggunakan data dari 30 perusahaan yang dianalisis melalui regresi linier berganda, ditemukan bahwa pembagian informasi dan integrasi proses memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja perusahaan, sedangkan kerjasama dan hubungan jangka panjang tidak memberikan pengaruh signifikan. Penelitian ini menyarankan perusahaan untuk memprioritaskan pembagian informasi dan integrasi proses sebagai bagian dari strategi SCM guna meningkatkan daya saing dan kinerja perusahaan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Andry et al., 2023) mengeksplorasi penerapan sistem pendukung keputusan cerdas untuk manajemen risiko rantai pasok pada industri furnitur. Dengan menggunakan metode SCRMP dan kerangka kerja COBIT 5 pada domain Deliver, Service, and Support (DSS), penelitian ini mampu memetakan risiko yang muncul akibat kompleksitas rantai pasok, termasuk ketidakpastian permintaan dan pasokan, serta faktor operasional, ekonomi, dan lingkungan. Penelitian ini menghasilkan strategi mitigasi yang terstruktur dan mendefinisikan prosedur standar untuk penerapan sistem pendukung keputusan, sehingga mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan risiko dan menjadi landasan bagi pengembangan sistem informasi yang lebih baik.

(Magang et al., 2021) melakukan penelitian tentang manajemen risiko pada proyek pembangunan industri furnitur PT. Kasura Indonesia di Nganjuk. Penelitian ini mengidentifikasi berbagai risiko teknis, lingkungan, finansial, dan sumber daya manusia, yang kemudian dievaluasi menggunakan matriks probabilitas dan dampak untuk menentukan prioritas penanganan. Strategi mitigasi yang diusulkan mencakup pelatihan karyawan untuk meningkatkan kesadaran risiko, penerapan perangkat lunak manajemen proyek untuk meningkatkan efisiensi, serta keterlibatan manajemen dan karyawan dalam komunikasi risiko. Pendekatan ini bertujuan untuk meminimalkan potensi kerugian dan meningkatkan kinerja proyek secara keseluruhan.

Teknologi informasi dan komunikasi juga memainkan peranan penting dalam manajemen risiko rantai pasok. Sistem pendukung keputusan berbasis teknologi dapat meningkatkan pengambilan keputusan yang lebih tepat dan cepat dalam konteks risiko. Penelitian menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam rantai pasok tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional tetapi juga mengurangi dampak risiko yang mungkin terjadi.

### **3. METODE PENELITIAN**

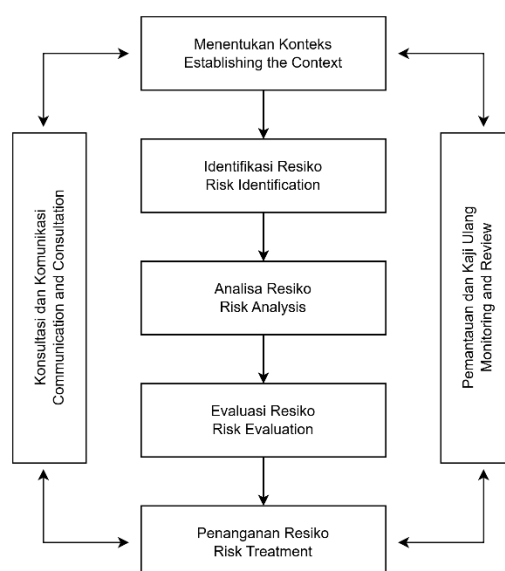
Bagian metodologi ini menjelaskan secara rinci bagaimana penelitian dilakukan, termasuk jenis penelitian, sumber data, pendekatan yang digunakan, serta metode analisis data. Penelitian ini dirancang untuk menganalisis implementasi manajemen risiko berbasis ISO 31000 di industri furnitur, menggunakan data empiris yang diperoleh melalui berbagai metode penelitian.

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Metode ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk memahami secara mendalam bagaimana ISO 31000 diterapkan dalam pengelolaan risiko di industri furnitur. Studi kasus memungkinkan eksplorasi terperinci mengenai praktik manajemen risiko di sebuah perusahaan furnitur tertentu, dengan fokus pada proses identifikasi, analisis, mitigasi, dan pemantauan risiko.

Framework ISO 31000 telah digunakan dalam berbagai studi untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan memitigasi risiko, seperti yang ditunjukkan oleh (Novia Sahraen et al., 2020) dalam penelitiannya pada PT XYZ, yang berhasil memetakan risiko menjadi tujuh kategori utama, termasuk operasional dan permintaan. Penelitian ini juga merujuk pada kerangka kerja yang diusulkan oleh (De Oliveira et al., 2017), di mana ISO 31000 dapat digunakan sebagai pendekatan standar dalam manajemen risiko rantai pasokan dengan menerapkan langkah-langkah evaluasi risiko sesuai kebutuhan perusahaan.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari dua jenis data: data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam dengan para manajer risiko, pimpinan operasional, dan ahli di bidang industri furnitur. Wawancara ini dilakukan untuk mendapatkan wawasan langsung mengenai tantangan risiko yang dihadapi dan bagaimana framework ISO 31000 diterapkan dalam praktik sehari-hari. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan data sekunder yang diambil dari berbagai literatur akademik, laporan tahunan perusahaan, serta dokumen internal yang berkaitan dengan manajemen risiko di perusahaan furnitur. Sumber sekunder ini membantu dalam memverifikasi dan melengkapi temuan yang diperoleh dari wawancara

Proses manajemen risiko dalam penelitian ini didasarkan pada tahapan framework ISO 31000, yang mencakup beberapa langkah penting:



**Gambar 1. Proses Manajemen Risiko**

Penetapan konteks (Establishing the context) penelitian dimulai dengan memahami konteks bisnis perusahaan furnitur, baik dari sisi internal (struktur organisasi, strategi bisnis) maupun eksternal (dinamika pasar, regulasi yang berlaku). Identifikasi risiko (Risk identification), peneliti bekerja sama dengan manajemen untuk mengidentifikasi berbagai risiko yang dihadapi, seperti risiko rantai pasokan, kenaikan harga bahan baku, risiko kualitas produk, dan risiko operasional lainnya.

Analisis risiko (Risk analysis) setiap risiko yang diidentifikasi dianalisis berdasarkan probabilitas terjadinya dan dampaknya terhadap operasi bisnis. Teknik kuantitatif seperti Risk Matrix digunakan untuk memetakan tingkat risiko. Evaluasi risiko (Risk evaluation) setelah dianalisis, risiko dievaluasi untuk menentukan prioritas penanganan berdasarkan tingkat keparahan dan urgensinya. Mitigasi risiko (Risk treatment) berdasarkan evaluasi, strategi mitigasi disusun untuk mengurangi atau menghilangkan dampak risiko. Ini mencakup pengembangan kebijakan, penguatan kontrol kualitas, serta diversifikasi rantai pasok. Pemantauan dan peninjauan (Monitoring and review) proses manajemen risiko di perusahaan furnitur dipantau secara berkelanjutan untuk memastikan efektivitas tindakan mitigasi, serta dilakukan peninjauan secara berkala untuk menyesuaikan strategi dengan kondisi bisnis yang berubah.

Untuk memperoleh data primer, kuesioner dan panduan wawancara semi-terstruktur digunakan sebagai instrumen utama. Kuesioner didesain untuk menggali pemahaman dan pengalaman responden mengenai manajemen risiko, dengan fokus pada implementasi ISO 31000. Panduan wawancara berisi pertanyaan terbuka yang memungkinkan eksplorasi lebih dalam terhadap setiap tahap proses manajemen risiko, sehingga memberikan fleksibilitas bagi responden untuk menjelaskan strategi dan tantangan yang mereka hadapi.

Data yang diperoleh dari wawancara dan kuesioner dianalisis menggunakan pendekatan content analysis, di mana jawaban responden dikategorikan dan diinterpretasikan sesuai dengan tahap-tahap dalam framework ISO 31000. Peneliti kemudian memetakan pola-pola umum terkait implementasi manajemen risiko di perusahaan furnitur,

serta menilai efektivitas setiap langkah dalam framework. Selain itu, untuk data kuantitatif yang berkaitan dengan tingkat risiko, teknik analisis risiko seperti analisis probabilitas-dampak digunakan untuk menilai risiko secara sistematis. Evaluasi ini juga dibandingkan dengan literatur akademik dan standar ISO 31000 untuk menilai apakah pendekatan yang digunakan sudah sesuai dengan pedoman internasional.

#### 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Gangguan dalam rantai pasok menjadi risiko yang paling sering disebutkan, terutama karena ketergantungan pada bahan baku impor seperti kayu dan bahan pelapis. Fluktuasi harga dan keterlambatan pengiriman bahan baku sering menyebabkan ketidakstabilan dalam proses produksi. Kenaikan harga bahan baku yang berfluktuasi, terutama kayu, mempengaruhi biaya produksi dan harga jual produk, yang pada akhirnya dapat mengurangi margin keuntungan. Risiko Pengiriman logistic dan distribusi produk juga menjadi sumber risiko besar, termasuk kerusakan produk selama pengiriman dan keterlambatan dalam memenuhi pesanan pelanggan, yang dapat menurunkan reputasi perusahaan. Adopsi teknologi baru di industri furnitur, seperti otomatisasi dalam produksi, juga membawa risiko terkait biaya implementasi dan ketidakpastian mengenai efektivitas teknologi tersebut dalam meningkatkan produktivitas.

Tahapan proses manajemen risiko yang diterapkan berdasarkan ISO 31000 terdiri dari beberapa langkah kunci. Identifikasi risiko dilakukan pada perusahaan menggunakan pendekatan sistematis untuk mengidentifikasi semua risiko potensial. Misalnya, risiko rantai pasok diidentifikasi melalui analisis sumber bahan baku dan evaluasi ketergantungan terhadap pemasok tertentu. Analisis risiko berdasarkan probabilitas terjadinya dan dampak yang mungkin ditimbulkan. Risk Matrix digunakan untuk memetakan risiko ini ke dalam kategori rendah, sedang, dan tinggi. Risiko rantai pasok dan kenaikan harga bahan baku dikategorikan sebagai risiko dengan tingkat probabilitas dan dampak tinggi.

**Tabel 1. Analisis Risiko di Industri Furnitur Berdasarkan ISO 31000**

Risiko	Probabilitas	Dampak	Level Risiko	Prioritas Penanganan
Risiko Rantai Pasok	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi
Kenaikan Harga Bahan Baku	Sedang	Tinggi	Sedang	Menengah
Risiko Pengiriman	Rendah	Sedang	Rendah	Rendah
Risiko Teknologi	Sedang	Sedang	Sedang	Menengah

Setelah dianalisis, risiko dievaluasi untuk menentukan prioritas penanganannya. Risiko yang memiliki dampak terbesar pada kelangsungan bisnis, seperti gangguan rantai pasok, menjadi fokus utama untuk mitigasi. Strategi mitigasi disusun untuk mengurangi dampak risiko. Misalnya, untuk risiko rantai pasok, perusahaan mengembangkan kebijakan diversifikasi pemasok dan meningkatkan stok bahan baku strategis. Strategi mitigasi risiko proaktif, seperti penghindaran dan investasi dalam aktivitas pengembangan, telah digunakan secara luas untuk mengurangi kejadian risiko dalam industry otomotif dan dapat diadaptasi



untuk konteks lainnya (Dehdar et al., 2018). Untuk risiko pengiriman, perusahaan meningkatkan kerja sama dengan perusahaan logistik yang lebih andal. Dari risiko-risiko yang ada akan dikelola dan ditemukan titik keefektivasannya seperti pada **tabel 2**.

**Tabel 2. Strategi Mitigasi Risiko**

Risiko	Strategi Mitigasi	Efektivitas
Risiko Rantai Pasok	Diversifikasi pemasok, peningkatan stok bahan baku	Efektif
Kenaikan Harga Bahan Baku	Negosiasi harga dengan pemasok, penggunaan alternatif bahan	Sedang
Risiko Pengiriman	Kemitraan dengan penyedia logistik andal, asuransi produk	Efektif
Risiko Teknologi	Pilot project sebelum implementasi penuh, pelatihan karyawan	Efektif setelah adaptasi

Langkah selanjutnya Setiap risiko yang telah dikelola dipantau secara berkala untuk memastikan strategi mitigasi berjalan dengan baik. Peninjauan ini dilakukan melalui rapat manajemen risiko bulanan dan audit internal.

Berdasarkan hasil penelitian, framework ISO 31000 terbukti efektif dalam membantu perusahaan furnitur mengelola risiko dengan lebih sistematis. Penerapan ISO 31000 telah memberikan beberapa dampak positif, di antaranya peningkatan efisiensi operasional: Dengan mengidentifikasi risiko lebih awal, perusahaan dapat menghindari gangguan yang sebelumnya sering terjadi dalam produksi dan distribusi. Pengurangan kerugian: Strategi mitigasi yang lebih proaktif, seperti diversifikasi pemasok, telah mengurangi ketergantungan pada pemasok tunggal, yang sebelumnya menyebabkan keterlambatan produksi. Peningkatan ketahanan bisnis: Dengan implementasi proses manajemen risiko yang sistematis, perusahaan menjadi lebih siap menghadapi perubahan pasar, baik dari sisi harga bahan baku maupun tantangan dalam distribusi produk. Ini meningkatkan ketahanan bisnis perusahaan terhadap risiko yang mungkin terjadi di masa depan.

**Tabel 3** dibawah dapat digunakan untuk menyajikan perbandingan antara kondisi sebelum dan sesudah implementasi ISO 31000

**Tabel 3. Efektivitas ISO 31000 dalam Manajemen Risiko di Industri Furnitur**

Indikator	Sebelum ISO 31000	Setelah ISO 31000
Waktu penanganan risiko	Lambat dan tidak terstruktur	Lebih cepat dan sistematis
Frekuensi gangguan rantai pasok	Sering	Berkurang
Biaya operasional akibat risiko	Tinggi	Stabil
Tingkat kerugian akibat risiko	Tinggi	Menurun
Tingkat kepuasan pelanggan	Menurun	Meningkat

Pada **tabel 3** "Sering" berarti kejadian yang diulang atau terjadi dengan frekuensi tinggi. "Tinggi" mengacu pada besar atau beratnya dampak yang dialami. "Berkurang" menunjukkan penurunan frekuensi atau dampak setelah implementasi ISO 31000. "Stabil" menunjukkan

bahwa biaya operasional tidak mengalami fluktuasi atau lonjakan besar yang disebabkan oleh risiko. "Menurun" menunjukkan bahwa dampak negatif atau kerugian akibat risiko berhasil ditekan setelah penerapan framework. "Meningkat" menunjukkan adanya perbaikan atau hasil yang lebih positif, misalnya dalam hal kepuasan pelanggan setelah risiko dikelola dengan lebih baik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ISO 31000 lebih efektif dibandingkan dengan pendekatan manajemen risiko tradisional yang lebih reaktif. Framework ini memungkinkan perusahaan untuk lebih proaktif dalam mengelola risiko, yang pada gilirannya meningkatkan daya saing perusahaan. Jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, hasil ini sejalan dengan studi lain yang menunjukkan bahwa perusahaan yang mengadopsi ISO 31000 memiliki tingkat respons yang lebih cepat dan efektif terhadap risiko bisnis.

Namun, penelitian ini juga menemukan beberapa tantangan dalam implementasi ISO 31000, terutama dalam hal adaptasi karyawan terhadap proses baru yang lebih formal dan sistematis. Di beberapa perusahaan furnitur, terdapat resistensi terhadap perubahan, terutama di level operasional, yang mempengaruhi efektivitas keseluruhan framework

Berdasarkan hasil penelitian, ada beberapa area yang perlu diperbaiki dalam proses manajemen risiko di industri furnitur. Pertama, perusahaan perlu meningkatkan pelatihan karyawan mengenai pentingnya manajemen risiko dan proses ISO 31000, sehingga setiap level organisasi dapat lebih memahami peran mereka dalam mengidentifikasi dan mengelola risiko. Kedua, perusahaan perlu mengembangkan sistem informasi manajemen risiko yang lebih terintegrasi, sehingga setiap risiko dapat dipantau secara real-time dan tindakan mitigasi dapat diambil lebih cepat. Dengan adanya sistem informasi yang lebih baik, proses pengambilan keputusan terkait risiko dapat dilakukan dengan lebih cepat dan tepat. Hasil penelitian ini juga memberikan implikasi bagi industri furnitur secara umum, di mana perusahaan lain dapat memanfaatkan framework ISO 31000 untuk meningkatkan manajemen risiko mereka, mengurangi ketergantungan pada pemasok tunggal, dan meningkatkan efisiensi rantai pasok secara keseluruhan.

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan ISO 31000 dalam industri furnitur terbukti efektif dalam mengelola risiko operasional dan strategis. Framework ini membantu perusahaan mengidentifikasi dan mengatasi risiko, seperti gangguan rantai pasok, fluktuasi harga bahan baku, dan risiko pengiriman, secara sistematis. Implementasi ISO 31000 juga meningkatkan kualitas proses pengambilan keputusan dan memperkuat keberlanjutan bisnis. Rekomendasi untuk industri furnitur adalah memperluas penggunaan ISO 31000 ke seluruh aspek operasional, seperti rantai pasok dan manajemen keuangan. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan, seperti jumlah perusahaan yang dijadikan studi kasus dan keterbatasan data. Penelitian masa depan dapat fokus pada integrasi ISO 31000 dengan teknologi untuk lebih mengoptimalkan manajemen risiko di industri furnitur.

## **7. REFERENCES**

Akkiyat, I., & Souissi, N. (2019). Modelling risk management process according to ISO

DOI: <https://doi.org/10.17509/manajerial.v23i1>

ISSN: 1412-6613 & E-ISSN: 2527-4570

- standard. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(2), 5830–5835. <https://doi.org/10.35940/ijrte.B3751.078219>
- Alijoyo, A., & Norimarna, S. (2021). *The Role of Enterprise Risk Management (ERM) Using ISO 31000 for the Competitiveness of a Company That Adopts the Value Chain (VC) Model and Life Cycle Cost (LCC) Approach*. *Vc*, 127–151. <https://doi.org/10.33422/3rd.icbmf.2021.03.130>
- Andry, J. F., Hadiyanto, & Gunawan, V. (2023). Intelligent Decision Support System for Supply Chain Risk Management Process (SCRMP) with COBIT 5 in Furniture Industry. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 13(2), 736–743. <https://doi.org/10.18517/ijaseit.13.2.17359>
- Astuti, R. S. D., Astuti, A. D., & Hadiyanto. (2018). Preliminary Design of Industrial Symbiosis of Smes Using Material Flow Cost Accounting (MFCA) Method. *E3S Web of Conferences*, 31, 1–7. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20183104008>
- Azizi, M., & Faezipour, M. (2016). Furniture industry management by applying SCM. *Cogent Business and Management*, 3(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2016.1155811>
- De Oliveira, U. R., Marins, F. A. S., Rocha, H. M., & Salomon, V. A. P. (2017). The ISO 31000 standard in supply chain risk management. *Journal of Cleaner Production*, 151, 616–633. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.03.054>
- Dehdar, E., Azizi, A., & Aghabeigi, S. (2018). Supply Chain Risk Mitigation Strategies in Automotive Industry: A Review. *IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management, 2019-Decem*, 84–88. <https://doi.org/10.1109/IEEM.2018.8607626>
- Faturahman, R. (2020). *Analisis Pengaruh Supply Chain Management terhadap Kinerja Perusahaan (Studi Pada Industri Furniture di Sleman)*. 2507(February), 1–9.
- Indrawati, S., Prabaswari, A. D., & Fitriyanto, M. A. (2018). Risk control analysis of a furniture production activities using hazard identification and risk assessment method. *MATEC Web of Conferences*, 154, 2–5. <https://doi.org/10.1051/matecconf/201815401102>
- Iritani, D. R., Silva, D. A. L., Saavedra, Y. M. B., Grael, P. F. F., & Ometto, A. R. (2015). Sustainable strategies analysis through Life Cycle Assessment: A case study in a furniture industry. *Journal of Cleaner Production*, 96, 308–318. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.05.029>
- Kulinska, E., & Matulewski, M. (2022). Risk Management Instruments in the Supply Chain of the Furniture Industry. *European Research Studies Journal*, XXV(Issue 2B), 249–258. <https://doi.org/10.35808/ersj/2958>
- Magang, L., Studi, P., ReKayasa, M., Internasional, U., & Indonesia, S. (2021). *Manajemen Risiko Pada Proyek Pembangunan Industri Furniture ( Meuble ) Pt . Kasura Manajemen Risiko Pada Proyek Pembangunan Industri Furniture ( Meuble ) Pt . Kasura*. 2011810015.
- Nalhadi, A., Kurniasari, A., Djamal, N., Suryani, S., & Supriyadi, S. (2019). Supply chain risk assessment of cotton shirt production uses the house of risk method. *Journal of Physics: Conference Series*, 1381(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1381/1/012060>
- Novia Sahraen, A., Juli Andri, A., & Sundari, S. (2020). Analisis Risiko Pada Supply Chain Management Menggunakan Framework Iso 31000:2009 (Studi Kasus: Pt. Xyz). *Industriika: Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 4(2). <https://doi.org/10.37090/indstrk.v4i2.234>
- Pellegrino, R., Russo, F., & Basile, L. J. (2024). The role of supply chain integration in the risk management of circular economy: a multiple case study in the furniture industry. *Procedia Computer Science*, 232, 2933–2940. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.02.109>
- Pradita, S. P., Ongkunaruk, P., & Leingpibul, T. (2020). The Use of Supply Chain Risk

- Management Process (SCRMP) in Third-Party Logistics Industry: A Case Study in Indonesia. *Industria: Jurnal Teknologi Dan Manajemen Agroindustri*, 9(1), 1–10. <https://doi.org/10.21776/ub.industria.2020.009.01.1>
- Ronny, A. (2018). Implementasi Manajemen Risiko Proyek Pada PT . XX Dengan Menggunakan Pendekatan House of Risk (HOR) Berdasarkan ISO 31000:2018. *Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Tanjungpura, Pontianak*, 78124, 80–87.
- Santovito, S., Ricciardi, F., Baldassarre, F., & Silvestri, R. (2022). Supply chain risk management for a sustainable strategy: a study in the furniture industry. *International Journal of Decision Sciences, Risk and Management*, 10(3/4), 227. <https://doi.org/10.1504/ijdsrm.2022.10049888>
- Ulfah, M. (2021). Mitigasi risiko rantai pasok industri furniture dengan menggunakan metode house of risk di IKM Sinar Muda. *Journal Industrial Servicess*, 7(1), 93. <https://doi.org/10.36055/jiss.v7i1.12745>
- Yu, Y., Wang, X., Zhong, R. Y., & Huang, G. Q. (2017). E-commerce logistics in supply chain management. *Industrial Management & Data Systems*, 117(10), 2263–2286. <https://doi.org/10.1108/imds-09-2016-0398>