

Strategi Manajemen Risiko dalam Proses Distribusi Gula di Kabupaten Probolinggo

^{*1}Mariatul Qibtiyah, ²Galang Yoga Prawira

^{*1,2}Institut Ahmad Dahlan Probolinggo, Indonesia

Email: ^{*1}mariatulqibtiyah@gmail.com

Received: Juny 2026

Accepted: Juny 2026

Published: July 2026

Abstract:

Rice distribution is an important component of food supply chain sustainability; however, its implementation still faces various operational risks that may affect delivery timeliness, product quality, and company efficiency, particularly in local-scale rice distribution businesses. This study aims to analyze risk management in the rice distribution process at PT. AMANAH Sumber Ekonomi, Kademangan Sub-district, Probolinggo Regency, through risk identification, analysis, evaluation, and the formulation of risk treatment strategies based on the ISO 31000:2018 framework. This study employs a descriptive qualitative approach. Data were collected through direct observation, in-depth interviews, and documentation, with informants selected purposively based on their involvement in and knowledge of distribution activities. Data analysis was conducted through data condensation, data display, and conclusion drawing and verification, integrated with the risk management stages of ISO 31000:2018. The results identify five main operational risks: delivery delays caused by weather and road conditions, rice quality deterioration due to inappropriate moisture content, sack damage during loading and unloading, operational vehicle damage due to inadequate maintenance, and administrative errors in shipping documents. The analysis of likelihood and impact indicates that delivery delays and rice quality deterioration represent high-level risks and require priority treatment. The study concludes that risk management should be strengthened through adaptive distribution scheduling, moisture-content control, packaging inspection, regular vehicle maintenance, and shipping document verification to improve distribution effectiveness, reduce potential operational losses, and strengthen the resilience and reliability of the company's operations.

Keywords: *Risk Management, Rice Distribution, Iso 31000:2018, Operational Risk, Risk Mitigation*

Abstrak:

Distribusi beras merupakan bagian penting dalam keberlanjutan rantai pasok pangan, tetapi dalam pelaksanaannya masih menghadapi berbagai risiko operasional yang dapat menghambat ketepatan waktu pengiriman, menjaga kualitas produk, dan meningkatkan efisiensi perusahaan, khususnya pada usaha distribusi beras skala lokal. Penelitian ini bertujuan menganalisis manajemen risiko dalam proses distribusi beras pada PT. AMANAH Sumber Ekonomi, Kecamatan Kademangan, Kabupaten Probolinggo, melalui identifikasi, analisis, evaluasi, dan perumusan strategi penanganan risiko



Mavinis: Management Innovation Business Journal

<https://journal-aharesearch.com/mavinis/index.php/mibj>

Vol. 01 No. 01 (2026): 52-61



berdasarkan kerangka ISO 31000:2018. Penelitian menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Data diperoleh melalui observasi langsung, wawancara mendalam, dan dokumentasi, dengan informan yang dipilih secara purposive berdasarkan keterlibatan dan pengetahuan mereka terhadap aktivitas distribusi, sedangkan analisis data dilakukan melalui kondensasi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan yang dipadukan dengan tahapan manajemen risiko ISO 31000:2018. Hasil penelitian menunjukkan terdapat lima risiko operasional utama, yaitu keterlambatan pengiriman akibat cuaca dan kondisi jalan, penurunan kualitas beras akibat kadar air yang tidak sesuai, kerusakan karung pada proses bongkar muat, kerusakan kendaraan operasional akibat keterbatasan perawatan, dan kesalahan administrasi dokumen pengiriman. Hasil analisis likelihood dan impact menunjukkan bahwa keterlambatan pengiriman dan penurunan kualitas beras merupakan risiko dengan tingkat tinggi dan menjadi prioritas utama penanganan, sedangkan kerusakan karung berada pada tingkat sedang serta kerusakan kendaraan dan kesalahan administrasi berada pada tingkat sedang hingga rendah. Penelitian menyimpulkan bahwa pengelolaan risiko pada proses distribusi masih perlu diperkuat melalui sistem pengendalian yang lebih preventif dan terdokumentasi, terutama dalam penjadwalan distribusi adaptif, pengendalian kadar air, pemeriksaan kemasan, pemeliharaan kendaraan, serta verifikasi dokumen. Implikasinya, penerapan manajemen risiko yang sistematis dan berkelanjutan dapat meningkatkan efektivitas distribusi, menjaga kualitas beras, mengurangi potensi kerugian operasional, serta memperkuat ketahanan dan keandalan operasional Perusahaan.

Kata Kunci: *Manajemen Risiko, Distribusi Beras, Iso 31000:2018, Risiko Operasional, Mitigasi Risiko*

Pendahuluan

Ketahanan pangan tidak hanya ditentukan oleh kemampuan produksi, tetapi juga oleh efektivitas distribusi dalam memastikan komoditas tersedia pada jumlah, waktu, dan lokasi yang tepat. Beras sebagai komoditas pangan utama memiliki posisi strategis dalam sistem pangan Indonesia sehingga kelancaran distribusinya berkaitan dengan ketersediaan pasokan, stabilitas harga, dan keberlanjutan aktivitas perdagangan. Dalam praktiknya, proses distribusi beras menghadapi berbagai risiko operasional, seperti keterlambatan pengiriman, penurunan kualitas produk, kerusakan kemasan, gangguan kendaraan, kesalahan administrasi, serta hambatan yang dipengaruhi kondisi cuaca dan infrastruktur. Risiko tersebut dapat meningkatkan biaya operasional, menurunkan kualitas pelayanan, dan mengganggu kepercayaan pelanggan apabila tidak dikelola secara sistematis.

Permasalahan tersebut juga ditemukan pada PT. AMANAH Sumber Ekonomi, Kecamatan Kademangan, Kabupaten Probolinggo, yang bergerak dalam pengolahan dan distribusi beras. Hasil observasi awal menunjukkan adanya keterlambatan pengiriman akibat kondisi transportasi, perubahan permintaan pelanggan, keterbatasan armada, serta potensi kerusakan produk selama

proses pengangkutan. Kondisi operasional perusahaan yang dinamis, termasuk fluktuasi bahan baku dan produksi, menunjukkan pentingnya kemampuan perusahaan dalam mengidentifikasi sumber risiko, menilai tingkat kemungkinan dan dampaknya, serta menentukan tindakan pengendalian yang sesuai. Dengan demikian, persoalan penelitian ini diarahkan pada tiga pertanyaan utama: risiko apa saja yang muncul dalam proses distribusi beras, bagaimana tingkat risiko tersebut dianalisis dan dievaluasi, serta strategi penanganan apa yang tepat untuk meminimalkan

Kajian mengenai manajemen risiko distribusi menjadi semakin relevan karena penelitian terdahulu lebih banyak dilakukan pada perusahaan manufaktur, industri logistik modern, perusahaan ekspedisi, dan perusahaan berskala besar yang memiliki sistem pengendalian risiko relatif mapan. Sementara itu, penelitian yang secara khusus mengkaji manajemen risiko pada perusahaan distribusi beras skala lokal masih terbatas, terutama yang menggunakan pendekatan kualitatif untuk memahami proses munculnya risiko, interaksi antaraktor, serta mekanisme pengambilan keputusan dalam pengendaliannya. Selain itu, konteks perusahaan lokal memiliki karakteristik tersendiri berupa keterbatasan sumber daya, ketergantungan terhadap kondisi cuaca, kualitas infrastruktur jalan, dan dinamika permintaan, sehingga pola risiko yang dihadapi tidak sepenuhnya dapat disamakan dengan perusahaan berskala besar.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis manajemen risiko dalam proses distribusi beras pada PT. AMANAH Sumber Ekonomi, Kecamatan Kademangan, Kabupaten Probolinggo, dengan mengidentifikasi risiko, menganalisis kemungkinan dan dampaknya, mengevaluasi tingkat prioritas risiko, serta merumuskan strategi penanganan berdasarkan kerangka ISO 31000:2018. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai karakteristik dan mekanisme risiko pada konteks usaha distribusi beras lokal. Secara ilmiah, penelitian ini berkontribusi pada pengembangan kajian manajemen risiko operasional dan rantai pasok pangan dengan menghadirkan bukti empiris mengenai penerapan kerangka ISO 31000:2018 pada perusahaan distribusi beras skala lokal, sedangkan secara praktis hasil penelitian diharapkan menjadi dasar bagi perusahaan dalam membangun sistem pengendalian risiko yang lebih sistematis, adaptif, dan berkelanjutan.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif untuk menganalisis manajemen risiko dalam proses distribusi beras pada PT. AMANAH Sumber Ekonomi, Kecamatan Kademangan, Kabupaten Probolinggo. Objek penelitian adalah manajemen risiko pada seluruh rangkaian aktivitas distribusi beras, mulai dari pengelolaan persediaan dan penyimpanan, proses pemuatan (*loading*), pengangkutan menggunakan armada, pengiriman kepada pelanggan, hingga penerimaan barang. Analisis

difokuskan pada identifikasi risiko, penyebab, dampak, tingkat risiko, serta bentuk pengendalian yang diterapkan perusahaan.

Informan dipilih menggunakan purposive sampling, dengan kriteria memiliki keterlibatan langsung dan pengetahuan mengenai aktivitas distribusi serta risiko operasional perusahaan. Informan terdiri atas pemilik perusahaan, bagian administrasi/operasional, bagian gudang, sopir distribusi, dan tenaga bongkar muat. Data dikumpulkan melalui observasi langsung, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Observasi dilakukan terhadap aktivitas penyimpanan, pemuatan, pengangkutan, hingga penyerahan beras; wawancara diarahkan pada proses distribusi, jenis dan penyebab risiko, dampaknya, serta upaya pengendalian; sedangkan dokumentasi digunakan untuk memeriksa profil perusahaan, SOP, data armada, dokumen pengiriman, wilayah distribusi, dan arsip kegiatan operasional.

Data dianalisis secara interaktif melalui kondensasi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan, kemudian diintegrasikan dengan kerangka ISO 31000:2018 melalui tahapan penetapan konteks, identifikasi risiko, analisis risiko, evaluasi risiko, dan perlakuan risiko (*risk treatment*). Penilaian risiko dilakukan berdasarkan tingkat kemungkinan (*likelihood*) dan dampak (*impact*), sedangkan analisis akar penyebab digunakan untuk memperdalam pemahaman terhadap risiko yang menjadi prioritas.

Hasil dan Pembahasan

a. Proses Distribusi dan Identifikasi Risiko

PT. AMANAH Sumber Ekonomi, Kecamatan Kademangan, Kabupaten Probolinggo merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang penggilingan padi dan distribusi beras di Kecamatan Sukodadi, Kabupaten Lamongan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, proses distribusi meliputi penyiapan produk, penyimpanan, pemuatan barang, pengangkutan, hingga barang diterima pelanggan. Aktivitas tersebut melibatkan pemilik, bagian gudang, sopir distribusi, dan tenaga bongkar muat sehingga risiko dapat muncul pada setiap tahapan proses distribusi. Pendekatan penelitian menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi, kemudian hasilnya dianalisis menggunakan tahapan manajemen risiko ISO 31000:2018.

Hasil penelitian mengidentifikasi lima risiko utama dalam proses distribusi beras, yaitu keterlambatan pengiriman akibat cuaca dan kondisi jalan, penurunan kualitas beras akibat kadar air yang tinggi, kerusakan karung selama proses bongkar muat, kerusakan kendaraan operasional akibat kurangnya perawatan, serta kesalahan administrasi dokumen pengiriman. Kelima risiko tersebut menunjukkan bahwa risiko distribusi tidak hanya berasal dari faktor eksternal seperti cuaca dan kondisi jalan, tetapi juga berasal dari faktor internal berupa pengendalian kualitas, kondisi kemasan, kesiapan kendaraan, dan administrasi.

Temuan tersebut memperlihatkan bahwa proses distribusi beras merupakan aktivitas yang memiliki keterkaitan antarbagian. Gangguan pada

satu tahapan dapat memengaruhi tahapan berikutnya, sehingga pengelolaan risiko perlu dilakukan secara menyeluruh dari proses persiapan barang hingga barang diterima pelanggan.

b. Prioritas Risiko Berdasarkan ISO 31000:2018

Berdasarkan analisis kemungkinan dan dampak risiko, terdapat dua risiko yang memperoleh prioritas tertinggi, yaitu keterlambatan pengiriman dan penurunan kualitas beras. Keterlambatan terutama berkaitan dengan kondisi cuaca dan jalan, sedangkan penurunan kualitas berkaitan dengan kadar air yang tinggi. Kedua risiko tersebut dinilai membutuhkan perhatian lebih besar karena dapat memberikan dampak langsung terhadap kelancaran distribusi dan kualitas produk.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa prioritas risiko tidak hanya ditentukan oleh frekuensi kejadian, tetapi juga oleh konsekuensi yang ditimbulkan terhadap kegiatan operasional perusahaan. Risiko keterlambatan dapat mengganggu ketepatan waktu pengiriman, sedangkan risiko penurunan kualitas dapat memengaruhi mutu produk yang diterima pelanggan. Oleh karena itu, kedua risiko tersebut menjadi fokus utama dalam penyusunan strategi *risk treatment*.

c. Perbandingan Temuan dengan Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian kemudian dibandingkan dengan penelitian terdahulu untuk mengetahui kesesuaian dan perbedaan temuan. Penelitian terdahulu yang dikaji dalam skripsi menunjukkan bahwa distribusi beras menghadapi berbagai risiko operasional, antara lain keterlambatan pengiriman, kerusakan produk, penyusutan bobot, kerusakan armada, dan kesalahan administrasi. Penelitian terdahulu juga menunjukkan pentingnya koordinasi antarbagian, kesiapan armada, kualitas penyimpanan, dan pengawasan operasional.

d. Tiga Penelitian Terdahulu yang Sejalan

Pertama, Hidayat dan Prakoso (2023). Penelitian ini sejalan dengan temuan penelitian pada PT. AMANAH Sumber Ekonomi karena sama-sama menunjukkan bahwa kondisi jalan, cuaca, dan keterbatasan armada dapat menjadi penyebab keterlambatan distribusi beras. Pada PT. AMANAH Sumber Ekonomi, keterlambatan pengiriman juga ditemukan sebagai salah satu risiko utama dan berkaitan dengan kondisi cuaca serta jalan. Dengan demikian, kedua penelitian memperlihatkan bahwa faktor transportasi dan lingkungan eksternal merupakan sumber risiko penting dalam distribusi beras.

Kedua, Utomo dan Handoko (2025). Penelitian ini memiliki kesesuaian dengan hasil penelitian karena menekankan pentingnya pemeliharaan armada, perencanaan rute, dan pengawasan operasional dalam mendukung kegiatan

distribusi. Temuan tersebut berkaitan dengan risiko kerusakan kendaraan operasional yang ditemukan pada PT. AMANAH Sumber Ekonomi. Dengan demikian, kesiapan sarana transportasi dan pengawasan operasional menjadi bagian penting dalam menjaga kelancaran distribusi.

Ketiga, Kurniawan dan Lestari (2024). Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian dalam hal pentingnya koordinasi dan efektivitas distribusi pangan lokal. Pada PT. AMANAH Sumber Ekonomi, koordinasi antara bagian administrasi, gudang, dan sopir menjadi salah satu faktor yang memengaruhi kelancaran proses pengiriman. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa keberhasilan distribusi tidak hanya ditentukan oleh kondisi fisik barang dan kendaraan, tetapi juga oleh koordinasi antarbagian. Skripsi secara eksplisit menempatkan ketiga penelitian tersebut sebagai bagian dari kajian distribusi beras dan manajemen risiko.

e. Tiga Penelitian yang Tidak Sepenuhnya Sejalan

Meskipun terdapat kesesuaian, penelitian ini juga menunjukkan beberapa perbedaan dengan penelitian terdahulu. Perbedaan tersebut terutama terletak pada cakupan risiko, faktor penyebab risiko, serta pendekatan analisis. Pertama, penelitian Hidayat dan Prakoso (2023) lebih berfokus pada penyebab keterlambatan pengiriman, sedangkan penelitian pada PT. AMANAH Sumber Ekonomi mengidentifikasi keterlambatan sebagai bagian dari sistem risiko distribusi yang lebih luas. Selain keterlambatan, penelitian ini juga menemukan penurunan kualitas beras, kerusakan karung, kerusakan kendaraan, dan kesalahan administrasi. Dengan demikian, cakupan penelitian ini lebih menyeluruh karena melihat risiko pada beberapa tahapan distribusi sekaligus.

Kedua, penelitian Utomo dan Handoko (2025) lebih menitikberatkan pada pemeliharaan armada, perencanaan rute, dan pengawasan operasional. Sementara itu, penelitian pada PT. AMANAH Sumber Ekonomi menemukan bahwa koordinasi internal antara bagian administrasi, gudang, dan sopir juga menjadi faktor yang menentukan terjadinya keterlambatan. Dengan demikian, penelitian ini memperluas pembahasan risiko keterlambatan dengan memasukkan aspek koordinasi internal sebagai bagian dari sumber risiko.

Ketiga, penelitian Kurniawan dan Lestari (2024) berorientasi pada efektivitas distribusi pangan lokal, sedangkan penelitian ini secara khusus menganalisis risiko, tingkat risiko, akar penyebab, dan strategi mitigasi menggunakan ISO 31000:2018. Perbedaan tersebut membuat penelitian ini tidak hanya melihat apakah distribusi berjalan efektif, tetapi juga mengidentifikasi risiko yang menghambat proses tersebut dan merumuskan tindakan pengendaliannya. Perbandingan tersebut menunjukkan bahwa ketiga penelitian terdahulu tetap relevan dalam menjelaskan risiko distribusi beras, tetapi penelitian pada PT. AMANAH Sumber Ekonomi memberikan cakupan yang lebih terintegrasi. Penelitian terdahulu pada umumnya membahas jenis risiko atau aspek distribusi tertentu, sedangkan penelitian ini menghubungkan berbagai risiko dari tahap penyimpanan hingga produk diterima pelanggan. Hal tersebut

sesuai dengan *research gap* yang telah dirumuskan dalam skripsi bahwa penelitian manajemen risiko distribusi beras masih banyak berfokus pada satu jenis risiko atau satu tahapan distribusi.

f. Posisi dan Novelty Penelitian

Berdasarkan perbandingan dengan penelitian terdahulu, posisi penelitian ini berada pada kajian manajemen risiko operasional dalam proses distribusi beras pada perusahaan skala lokal. Penelitian terdahulu telah memberikan pemahaman mengenai keterlambatan pengiriman, kerusakan produk, penyusutan, kerusakan armada, koordinasi, dan pengawasan operasional, tetapi penelitian pada PT. AMANAH Sumber Ekonomi mengintegrasikan berbagai risiko tersebut dalam keseluruhan proses distribusi. Novelty penelitian ini terletak pada penggunaan pendekatan kualitatif berbasis ISO 31000:2018 untuk menganalisis risiko distribusi beras pada perusahaan lokal secara kontekstual. Penelitian tidak hanya mengidentifikasi risiko, tetapi juga menghubungkan temuan lapangan dengan tingkat risiko, akar penyebab, dan strategi penanganan. Hasil penelitian kemudian menghasilkan Risk Register, Risk Matrix, Root Cause Analysis (RCA), serta rekomendasi strategi mitigasi yang disesuaikan dengan kondisi operasional PT. AMANAH Sumber Ekonomi.

Dengan demikian, kontribusi penelitian ini bukan semata-mata terletak pada penggunaan ISO 31000:2018, tetapi pada penerapannya untuk memahami risiko distribusi beras pada konteks perusahaan lokal melalui data empiris dari berbagai fungsi operasional. Pendekatan tersebut mengisi keterbatasan penelitian sebelumnya yang masih didominasi pendekatan kuantitatif dan pengukuran risiko, sementara penelitian kualitatif berbasis ISO 31000:2018 pada distributor beras skala lokal masih relatif terbatas.

g. Akar Masalah dan Strategi Mitigasi Risiko

Hasil identifikasi dan evaluasi risiko menunjukkan bahwa risiko prioritas perlu dianalisis lebih lanjut untuk mengetahui akar penyebabnya. Pada risiko keterlambatan pengiriman, faktor penyebab tidak hanya berasal dari cuaca dan kondisi jalan, tetapi juga berkaitan dengan koordinasi antara administrasi, gudang, dan sopir. Hal tersebut menunjukkan bahwa risiko eksternal dapat menjadi lebih besar dampaknya apabila perusahaan belum memiliki mekanisme perencanaan distribusi yang cukup adaptif. Temuan ini juga telah dibahas dalam skripsi sebagai bagian dari *Root Cause Analysis*.

Pada risiko penurunan kualitas beras, pengendalian kadar air menjadi aspek utama. Kadar air yang tinggi dapat menyebabkan penurunan mutu beras sehingga pengendalian perlu dilakukan sejak penerimaan bahan baku hingga proses produksi. Sementara itu, risiko kerusakan karung memerlukan pemeriksaan kondisi kemasan sebelum pemuatan, risiko kerusakan kendaraan memerlukan perawatan berkala, dan risiko kesalahan administrasi

membutuhkan pemeriksaan ulang dokumen pengiriman.

Secara substantif, temuan penelitian menunjukkan bahwa efektivitas manajemen risiko tidak hanya ditentukan oleh kemampuan perusahaan mengidentifikasi risiko, tetapi juga oleh kemampuan mengubah hasil identifikasi menjadi prosedur pengendalian yang terdokumentasi dan berkelanjutan. Penerapan kerangka ISO 31000:2018 dalam penelitian ini memperlihatkan bahwa pemetaan *likelihood* dan *impact* dapat membantu perusahaan menentukan prioritas, sementara analisis akar penyebab membantu mengarahkan mitigasi pada sumber persoalan, bukan hanya pada gejala yang muncul. Kontribusi utama penelitian terletak pada penjelasan mengenai bagaimana manajemen risiko dapat diterapkan pada perusahaan distribusi beras skala lokal yang menghadapi keterbatasan sumber daya, tetapi tetap membutuhkan sistem pengendalian yang adaptif terhadap perubahan lingkungan operasional. Dengan demikian, penguatan *risk register*, SOP distribusi, pengendalian mutu, *preventive maintenance*, dan evaluasi berkala menjadi penting untuk membangun ketahanan operasional distribusi beras secara berkelanjutan

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa proses distribusi beras pada PT. Amanah Sumber Ekonomi menghadapi lima risiko operasional utama, yaitu keterlambatan pengiriman akibat cuaca dan kondisi jalan, penurunan kualitas beras akibat kadar air yang tidak sesuai, kerusakan karung pada proses bongkar muat, kerusakan kendaraan operasional akibat keterbatasan perawatan, serta kesalahan administrasi dokumen pengiriman. Berdasarkan analisis dan evaluasi menggunakan kerangka ISO 31000:2018, keterlambatan pengiriman dan penurunan kualitas beras merupakan risiko dengan prioritas tertinggi. Akar masalah keterlambatan berkaitan dengan belum terintegrasinya fungsi perencanaan dan pengawasan dalam penyusunan jadwal serta rute distribusi, sedangkan penurunan kualitas berkaitan dengan belum konsistennya pemeriksaan kadar air. Dengan demikian, penelitian ini menjawab tujuan penelitian melalui identifikasi risiko, penilaian tingkat risiko, serta perumusan strategi penanganan berupa penjadwalan distribusi adaptif, pengendalian kadar air, pemeriksaan kemasan, perawatan kendaraan, dan pemeriksaan dokumen pengiriman.

Secara teoritis, penelitian ini memperkuat penerapan manajemen risiko dan manajemen rantai pasok pada konteks distribusi pangan skala lokal dengan menunjukkan bahwa kerangka ISO 31000:2018 dapat digunakan untuk memetakan sumber, tingkat, dan prioritas risiko operasional. Secara praktis, hasil penelitian menjadi dasar bagi perusahaan untuk membangun manajemen risiko yang lebih terstruktur, terdokumentasi, dan berkelanjutan. Keterbatasan penelitian terletak pada fokus kajian yang hanya mencakup satu perusahaan dan menggunakan pendekatan kualitatif, sehingga penelitian selanjutnya diarahkan untuk memperluas objek pada beberapa perusahaan distribusi beras, koperasi pangan, atau perusahaan logistik serta mengombinasikan pendekatan kualitatif dengan metode kuantitatif seperti FMEA, HOR, FTA, atau AHP agar

pemetaan dan prioritas risiko dapat dianalisis secara lebih terukur.

Referensi

- Christopher, M., & Peck, H. (2004). Building the resilient supply chain. *The International Journal of Logistics Management*, 15(2), 1–14. <https://doi.org/10.1108/09574090410700275>
- Ho, W., Zheng, T., Yildiz, H., & Talluri, S. (2015). Supply chain risk management: A literature review. *International Journal of Production Research*, 53(16), 5031–5069. <https://doi.org/10.1080/00207543.2015.1030467>
- International Organization for Standardization. (2018). *ISO 31000:2018 Risk management – Guidelines*. International Organization for Standardization.
- International Organization for Standardization. (2019). *ISO 31010:2019 Risk management – Risk assessment techniques*. International Organization for Standardization.
- Ivanov, D., & Dolgui, A. (2020). Viability of intertwined supply networks: Extending the supply chain resilience angles towards survivability. *International Journal of Production Research*, 58(10), 2904–2915. <https://doi.org/10.1080/00207543.2020.1750727>
- Ivanov, D. (2020). Predicting the impacts of epidemic outbreaks on global supply chains: A simulation-based analysis on the coronavirus outbreak (COVID-19/SARS-CoV-2) case. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 136, 101922. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2020.101922>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2020). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications.
- Moleong, L. J. (2021). *Metodologi penelitian kualitatif* (Edisi revisi). PT Remaja Rosdakarya.
- Pettit, T. J., Fiksel, J., & Croxton, K. L. (2010). Ensuring supply chain resilience: Development of a conceptual framework. *Journal of Business Logistics*, 31(1), 1–21. <https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2010.tb00125.x>
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2022). *Management* (14th ed.). Pearson Education.
- Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Tang, C. S. (2006). Perspectives in supply chain risk management. *International Journal of Production Economics*, 103(2), 451–488. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2005.12.006>
- Tummala, R., & Schoenherr, T. (2011). Assessing and managing risks using the Supply Chain Risk Management Process (SCRMP). *Supply Chain Management: An International Journal*, 16(6), 474–483. <https://doi.org/10.1108/13598541111171165>
- Wagner, S. M., & Bode, C. (2008). An empirical examination of supply chain performance along several dimensions of risk. *Journal of Business Logistics*, 29(1), 307–325. <https://doi.org/10.1002/j.2158-1592.2008.tb00081.x>
- Wirayanthi, N. (2024). *Manajemen risiko rantai pasok berbasis ISO 31000:2018 untuk meningkatkan kinerja: Studi kasus pada PT Lingkar Organik Yogyakarta*

[Tesis magister, Universitas Kristen Duta Wacana].
Azhar, I. H., Suroso, A. I., & Widhiani, A. P. (2025). *Risk management process of PT XYZ based on ISO 31000:2018* [Tesis, IPB University].