



Analisis Manajemen Risiko Operasional pada Toko Grosir TRI JAYA untuk Meningkatkan Keberlanjutan Usaha

Refansa Febriana Akbar

Manajemen, Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Bandung, Kota Bandung, Indonesia

*Email Korespondensi: 230313240@umbandung.com

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

ABSTRACT

This study aims to analyze operational risk management at Trijaya Wholesale Store in an effort to maintain business sustainability. Located in Ciheras Village, the store faces various operational challenges, such as supply delays, shortages of fast-moving goods, increases in fuel costs, price fluctuations, and the lack of a digital marketing strategy. The research uses a qualitative descriptive method through interviews, observations, and documentation to obtain a comprehensive picture of these risks. The results show that some risks have a high probability and impact and therefore need to be addressed as a priority. These risks directly affect the smooth distribution, operational efficiency, and competitiveness of the store. To mitigate the impact of these risks, the store is advised to implement a minimum stock system, improve coordination with suppliers, perform regular vehicle maintenance, improve financial record-keeping, and begin utilizing social media for promotion. With better risk management, Toko Grosir Trijaya is expected to retain customers and improve the sustainability of its business amid market competition.

Keywords: risk management; operations; wholesale store; supply; business continuity.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis manajemen risiko operasional pada Toko Grosir Trijaya dalam upaya menjaga keberlanjutan usahanya. Toko yang berlokasi di Desa Ciheras ini menghadapi berbagai tantangan operasional, seperti keterlambatan pasokan, kekurangan stok barang fast moving, kenaikan biaya BBM, fluktuasi harga, serta belum adanya strategi pemasaran digital. Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai risiko tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa risiko memiliki tingkat kemungkinan dan dampak yang tinggi sehingga perlu ditangani secara prioritas. Risiko-risiko tersebut berpengaruh langsung terhadap kelancaran distribusi, efisiensi operasional, dan daya saing toko. Untuk mengurangi dampak risiko, toko disarankan menerapkan sistem minimum stok, meningkatkan koordinasi dengan pemasok, melakukan perawatan kendaraan secara rutin, memperbaiki pencatatan keuangan, serta mulai memanfaatkan media sosial untuk promosi. Dengan pengelolaan risiko yang lebih baik, Toko Grosir Trijaya diharapkan dapat mempertahankan pelanggan dan meningkatkan keberlanjutan usahanya di tengah persaingan pasar.

Katakunci: Manajemen risiko; operasional; toko grosir; pasokan; keberlanjutan usaha.

Bagaimana Cara Sitas Artikel ini:

Akbar, R. F. (2026). Analisis Manajemen Risiko Operasional Pada Toko Grosir TRI JAYA Untuk Meningkatkan Keberlanjutan Usaha. Ekopedia: Jurnal Ilmiah Ekonomi, 2(1), 2248-2265. <https://doi.org/10.63822/1ajnds51>

PENDAHULUAN

Dalam era persaingan bisnis yang semakin ketat, setiap pelaku usaha dituntut untuk mampu mengelola risiko yang mungkin muncul dalam kegiatan operasionalnya. Toko grosir merupakan salah satu bentuk usaha yang berperan penting dalam mendukung distribusi barang kebutuhan pokok di tingkat masyarakat, terutama di wilayah pedesaan(Fikriyyah & Suparjimin, 2025). Salah satu contoh usaha tersebut adalah Toko Grosir TriJaya, yang berlokasi di Desa Ciheras, sebuah daerah perkampungan yang menjadi pusat perbelanjaan bagi masyarakat sekitar.(Rashid et al., 2020)

Toko Grosir TriJaya memiliki peran strategis karena tidak hanya menjual berbagai kebutuhan pokok kepada masyarakat dan pedagang kecil, tetapi juga bertindak sebagai distributor gula dari petani ke pabrik. Hal ini membuat kegiatan operasional toko menjadi lebih kompleks, karena mencakup aktivitas pembelian, penyimpanan, distribusi, dan pengiriman barang(Sahulata & Gumabo, 2023). Selain itu, toko ini harus melakukan perjalanan sekitar tiga jam ke kota untuk membeli barang grosiran, yang tentunya menambah risiko dalam hal biaya transportasi, keterlambatan pasokan, serta fluktuasi harga barang(Bawindaputri et al., 2022).

Letaknya yang berada di kawasan pedesaan dengan beberapa pesaing lokal juga menambah tantangan tersendiri bagi Toko Grosir TriJaya. Persaingan harga, pelayanan, dan ketersediaan barang menjadi faktor penting yang dapat memengaruhi loyalitas pelanggan(Amanda et al., 2024). Jika risiko-risiko tersebut tidak dikelola dengan baik, maka keberlanjutan usaha dapat terancam akibat menurunnya efisiensi operasional dan profitabilitas(Vania Palidita Febriana et al., 2025).

Oleh karena itu, analisis manajemen risiko operasional menjadi hal yang sangat penting untuk dilakukan. Melalui analisis ini, Toko Grosir TriJaya dapat mengidentifikasi potensi risiko yang muncul dalam kegiatan usahanya, menilai tingkat dampak dan kemungkinan terjadinya risiko tersebut, serta menentukan strategi mitigasi yang tepat(Kasus & Gresik, 2025). Dengan penerapan manajemen risiko yang efektif, diharapkan usaha ini dapat meningkatkan efisiensi operasional, menjaga stabilitas pasokan barang, serta memastikan keberlanjutan usaha di tengah persaingan dan tantangan lingkungan bisnis yang dinamis(Amelia, 2023).

KAJIAN PUSTAKA

Kajian teoretis mengenai manajemen risiko menegaskan bahwa konsep ini merupakan pendekatan sistematis dan terstruktur untuk mengidentifikasi, menganalisis, mengevaluasi, serta mengendalikan berbagai risiko yang berpotensi menghambat pencapaian tujuan perusahaan. Proses ini tidak hanya berfokus pada upaya meminimalkan kerugian, tetapi juga memaksimalkan peluang yang dapat meningkatkan nilai dan kinerja perusahaan(Judijanto & Zulfikri, 2024).

Tahapan utama dalam manajemen risiko meliputi identifikasi risiko untuk mengenali sumber, penyebab, dan bentuk ancaman; penilaian risiko guna mengukur tingkat kemungkinan dan dampaknya; pengendalian risiko melalui strategi mitigasi seperti penghindaran, reduksi, transfer, maupun penerimaan; serta pemantauan dan evaluasi yang dilakukan secara berkelanjutan agar tindakan pengelolaan tetap relevan dan efektif(Kiral, 2025).

Dalam perspektif standar internasional ISO 31000, manajemen risiko dipandang sebagai proses terintegrasi yang harus melekat pada tata kelola, budaya perusahaan, dan pengambilan keputusan(Alfiana,

2023). ISO 31000 menekankan prinsip-prinsip seperti berbasis nilai, inklusif, dinamis, terstruktur, dan dapat disesuaikan dengan konteks perusahaan(Sitanggang & Sitanggang, 2022). Standar ini juga menegaskan pentingnya kerangka kerja (framework) yang mendukung komitmen manajemen puncak, perencanaan, implementasi, evaluasi, hingga perbaikan berkelanjutan. Dengan demikian, manajemen risiko bukan sekadar kegiatan administratif, melainkan instrumen strategis untuk meningkatkan ketahanan, efisiensi, transparansi, serta keberlanjutan perusahaan dalam menghadapi ketidakpastian(ISO 31000, 2018).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menggambarkan dan menganalisis bagaimana penerapan manajemen risiko operasional pada Toko Grosir TriJaya dalam menjaga keberlanjutan usahanya. Data yang digunakan terdiri dari data primer yang diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi langsung di lapangan, serta data sekunder yang didapat dari literatur, jurnal, dan dokumen.(Mubarok et al., 2024)

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara kepada pemilik, karyawan, dan pelanggan, observasi kegiatan operasional toko, serta pengumpulan dokumen pendukung. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif, yaitu dengan cara menelaah, mengelompokkan, dan menjelaskan risiko-risiko yang muncul dalam kegiatan usaha serta cara toko mengatasinya.(Putri & Murhayati, 2022)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sejarah Singkat Toko Grosir TRIJAYA

Toko Grosir Tryjaya didirikan pada tahun 2003 oleh sepasang suami istri di Desa Ciheras, sebuah desa kecil yang mayoritas penduduknya bekerja sebagai petani dan pedagang kecil. Pada awal berdirinya, usaha ini masih berskala kecil dan dikelola langsung oleh pasangan pendirinya tanpa bantuan tenaga kerja. Barang dagangan yang dijual pun masih terbatas pada kebutuhan pokok masyarakat seperti beras, gula, minyak goreng, dan bahan sembako lainnya. Berkat ketekunan, kejujuran, dan pelayanan yang ramah, Toko Grosir Tryjaya semakin dikenal masyarakat sekitar. Harga yang bersaing dan ketersediaan produk yang lengkap membuat toko ini menjadi pilihan utama bagi warga Desa Ciheras dan desa-desa di sekitarnya. Seiring meningkatnya permintaan dan kepercayaan pelanggan, usaha ini terus berkembang dari tahun ke tahun.

Pada awalnya, Toko Grosir Tryjaya hanya memiliki satu unit mobil operasional untuk mengangkut dan mendistribusikan barang dari kota ke desa maupun ke pelanggan sekitar. Namun, dengan semakin besarnya skala usaha, jumlah pelanggan, dan volume barang yang dikelola, toko ini kini telah memiliki empat unit mobil truk dan dua unit mobil pick-up kecil (kolbak) untuk menunjang kegiatan operasional dan distribusi barang. Peningkatan fasilitas transportasi ini menandai pertumbuhan signifikan dalam kapasitas logistik dan efisiensi pengiriman barang. Pertumbuhan usaha juga diiringi dengan peningkatan jumlah tenaga kerja. Dari yang semula hanya dikelola oleh dua orang pemilik, Toko Grosir Tryjaya mulai merekrut 2 hingga 5 orang karyawan, dan kini telah berkembang menjadi lebih dari 30 orang karyawan.

Para karyawan tersebut berperan dalam berbagai bidang, mulai dari penjualan, pencatatan stok, pengiriman barang, administrasi toko, hingga tenaga kuli gudang yang bertugas membantu proses bongkar muat dan penyusunan barang di gudang.

Selain berfokus pada perdagangan kebutuhan pokok, Toko Grosir Tryjaya juga berperan penting dalam mendukung perekonomian lokal. Toko ini menjadi tempat penyaluran dan pembelian gula hasil produksi petani Desa Ciheras, yang kemudian dijual kembali ke pabrik atau pelanggan besar. Dengan demikian, Toko Grosir Tryjaya tidak hanya berfungsi sebagai pusat perdagangan grosir, tetapi juga sebagai mitra usaha bagi para petani lokal, yang membantu memperkuat roda perekonomian desa. Hingga saat ini, Toko Grosir Tryjaya terus berkembang menjadi salah satu toko grosir terbesar dan paling berpengaruh di wilayah pedesaan. Keberhasilannya merupakan hasil dari kerja keras, pengelolaan yang baik, serta komitmen dalam memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan. Dengan dukungan armada yang memadai, sumber daya manusia yang kompeten, dan strategi bisnis yang matang, Toko Grosir Tryjaya terus berupaya menjaga keberlanjutan dan memperluas jangkauan usahanya di masa mendatang.

Namun, seiring perkembangan zaman, persaingan usaha di bidang grosir semakin meningkat. Kini di sekitar wilayah Desa Ciheras mulai bermunculan beberapa toko grosir baru yang menawarkan harga lebih murah atau promosi menarik. Selain itu, kemudahan akses transportasi dan meningkatnya penggunaan teknologi juga membuat sebagian pelanggan memilih berbelanja langsung ke kota atau secara daring. Sehingga kondisi ini menjadi tantangan bagi Toko Grosir Tryjaya untuk terus berinovasi dan meningkatkan pelayanan agar tetap menjadi pilihan utama masyarakat sekitar.

Analisis SWOT

Tabel 1. Analisis SWOT Toko Grosir Trijaya

Strengths (Kekuatan)	Weaknesses (Kelemahan)
<ol style="list-style-type: none">1. Lokasi strategis di perkampungan sehingga menjadi pilihan utama masyarakat sekitar untuk kebutuhan harian.2. Hubungan kuat dengan petani gula, membuat pasokan gula lebih stabil dibanding toko lain.3. Harga kompetitif karena mengambil barang langsung dari kota dan langsung dari petani.4. Produk fast moving lengkap seperti minyak, mie, beras, dan gula yang selalu dicari pelanggan.5. Pelanggan tetap banyak karena toko sudah lama beroperasi dan memiliki kepercayaan dari warga.6. Akses distribusi lokal yang cepat, terutama untuk pelanggan sekitar yang membutuhkan pengantaran.	<ol style="list-style-type: none">1. Pengelolaan pencatatan masih manual, rawan salah hitung dan kehilangan data.2. Ketergantungan pada kendaraan operasional untuk belanja ke kota.3. Ruang gudang terbatas, sehingga sulit mengatur stok dalam jumlah besar.4. SDM terbatas, sehingga jika ada karyawan absen pekerjaan langsung terganggu.5. Pengawasan barang belum optimal, menyebabkan risiko hilang/rusak lebih tinggi.6. Belanja stok memerlukan waktu panjang karena jarak ke kota cukup jauh.

Opportunities (Peluang)	Threats (Ancaman)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan kebutuhan masyarakat desa seiring bertambahnya jumlah penduduk. 2. Potensi memperluas pasar gula dengan menjual ke lebih banyak pengecer kecil. 3. Digitalisasi pencatatan (kasir, stok, dan bon) untuk meningkatkan akurasi. 4. Peluang menambah layanan antar bagi pelanggan tetap untuk meningkatkan loyalitas. 5. Kerjasama lebih luas dengan petani agar mendapatkan harga lebih stabil dan kualitas lebih baik. 6. Pengembangan pemasaran online (WhatsApp, grup warga, media sosial). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Banyaknya kompetitor baru, termasuk minimarket atau toko grosir lain di desa. 2. Fluktuasi harga barang pokok, terutama gula, minyak, dan beras. 3. Kerusakan jalan desa atau banjir, yang menghambat distribusi dan pengambilan stok. 4. Kenaikan biaya BBM, yang meningkatkan biaya operasional perjalanan ke kota. 5. Persaingan harga antar toko, yang bisa menekan margin keuntungan. 6. Risiko kualitas gula dari petani tidak konsisten, yang dapat menurunkan kepercayaan pelanggan

(Sumber ;Diolah peneliti 2025)

Identifikasi Risiko

Identifikasi risiko merupakan tahap awal dalam manajemen risiko yang bertujuan untuk mengenali berbagai potensi gangguan yang dapat memengaruhi kelancaran operasional usaha. Pada Toko Grosir Tryjaya, proses ini dilakukan untuk mengetahui risiko yang muncul dari kegiatan pengadaan, gudang, distribusi, pelayanan, keuangan, tenaga kerja, dan kemitraan dengan petani gula. Hasil identifikasi ini menjadi dasar penting dalam melakukan analisis dan pengendalian risiko pada tahap selanjutnya. Berikut beberapa risiko yang sering dan akan dihadapi Toko Grosir Trijaya:

a) Risiko Pengadaan & Stok

Risiko pengadaan dan stok sangat penting diperhatikan karena lokasi toko berada di perkampungan dan pasokan banyak bergantung pada distributor dari kota. Keterlambatan pasokan dari kota dapat menyebabkan kekosongan barang, terutama produk fast moving seperti minyak, mie, beras, dan gula yang menjadi kebutuhan utama pelanggan sekitar. Selain itu, barang yang datang bisa mengalami kerusakan seperti tumpah, basi, atau lembab karena perjalanan yang jauh dan kondisi transportasi yang tidak selalu stabil. Kesalahan pencatatan di gudang juga dapat terjadi karena proses pengelolaan yang masih sederhana, sehingga jumlah stok di catatan tidak sesuai dengan kondisi sebenarnya. Barang yang hampir kadaluwarsa dapat terlewat apabila pengecekan tidak dilakukan secara rutin. Toko TriJaya juga menghadapi risiko perubahan harga mendadak dari pemasok yang memengaruhi penetapan harga jual. Ketika permintaan pelanggan tiba-tiba meningkat, stok sering kali tidak mencukupi karena proses belanja ke kota memerlukan waktu dan jarak yang cukup jauh. Selain itu, risiko kehilangan barang saat bongkar muat juga bisa terjadi karena area penyimpanan yang terbuka dan aktivitas berlangsung cepat.

b) Risiko Transportasi & Distribusi

Risiko transportasi dan distribusi muncul karena proses pengambilan barang ke kota dan pengantaran barang ke pelanggan sangat bergantung pada kondisi kendaraan dan akses jalan desa. Kerusakan kendaraan seperti truk atau pick-up dapat menghambat seluruh aktivitas pengadaan karena tanpa

kendaraan, barang tidak bisa diambil tepat waktu. Risiko kecelakaan saat distribusi juga dapat terjadi mengingat perjalanan jarak jauh dan kondisi jalan yang tidak selalu baik. Keterlambatan pengiriman barang ke pelanggan bisa muncul apabila kendaraan mengalami kendala atau rute perjalanan terhambat. Selain itu, kenaikan biaya BBM langsung mempengaruhi biaya operasional Toko TriJaya, mengingat distribusi barang dilakukan secara rutin. Barang yang dibawa juga berisiko rusak selama perjalanan, terutama jika jalan bergelombang atau cuaca buruk. Jalan desa yang rusak atau banjir menjadi risiko tambahan yang dapat memperlambat bahkan menghentikan distribusi barang, sehingga aktivitas toko ikut terganggu.

c) Risiko Tenaga Kerja & SDM

Risiko terkait tenaga kerja dan SDM dapat mempengaruhi kelancaran operasional harian. Ketidakhadiran karyawan secara mendadak, seperti sakit atau izin, dapat membuat pekerjaan menumpuk dan pelayanan menjadi lambat karena jumlah pekerja yang terbatas. Kesalahan dalam melayani pelanggan, seperti salah menghitung total belanja atau salah mengambil barang, dapat menimbulkan komplain dan mengurangi kepercayaan pelanggan. Selain itu, risiko kecurangan internal seperti pencurian barang atau uang juga dapat terjadi jika pengawasan tidak ketat. Kurangnya pelatihan membuat kinerja karyawan tidak optimal, terutama dalam hal pelayanan, pencatatan stok, dan pengelolaan barang. Turnover karyawan yang tinggi juga menjadi tantangan karena Toko TriJaya harus sering melakukan rekrutmen, melatih karyawan baru, dan memberi waktu agar mereka dapat beradaptasi dengan ritme kerja toko.

d) Risiko Gudang & Fasilitas

Risiko gudang dan fasilitas muncul karena penyimpanan barang dilakukan dalam ruang yang terbatas dan sering penuh saat stok sedang banyak. Rak penyimpanan yang kurang kuat dapat roboh, sehingga berpotensi merusak barang dan membahayakan pekerja. Tumpukan barang yang disusun terlalu tinggi juga bisa jatuh ketika diambil atau saat gudang sedang ramai, sehingga menimbulkan risiko kecelakaan bagi kuli gudang. Saat hujan deras, kebocoran atap menjadi masalah serius karena dapat membuat barang basah, lembab, atau rusak, terutama produk yang sensitif seperti karton mie, gula, dan bahan makanan lainnya. Selain itu, ruang gudang yang terlalu padat membuat pengaturan stok menjadi sulit, sehingga proses pencarian barang memakan waktu lebih lama dan meningkatkan kemungkinan salah hitung atau salah ambil barang.

e) Risiko Administrasi & Keuangan

Risiko administrasi dan keuangan dapat mengganggu kelancaran usaha karena sebagian proses pencatatan masih manual. Kesalahan pencatatan transaksi kasir sering terjadi, misalnya salah memasukkan nominal atau lupa mencatat penjualan, sehingga laporan keuangan menjadi tidak akurat. Selain itu, piutang pelanggan yang menggunakan sistem bon berpotensi tidak dibayar tepat waktu, sehingga mengurangi modal yang dibutuhkan untuk membeli stok baru. Penurunan arus kas juga bisa muncul ketika permintaan stok meningkat, sementara dana yang tersedia tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan pembelian barang secara besar. Toko TriJaya juga menghadapi risiko kehilangan data penting karena tidak adanya sistem backup, sehingga buku catatan dapat hilang atau rusak dan mengganggu proses pengelolaan usaha.

f) Risiko Kemitraan

Dalam kemitraan Toko TriJaya dengan para petani gula, terdapat beberapa risiko yang dapat memengaruhi kelancaran usaha. Fluktuasi harga gula menjadi risiko utama karena harga dari petani dapat naik turun secara tiba-tiba, sehingga toko bisa mengalami kerugian jika harga beli tinggi sementara harga jual di pasaran tidak stabil. Selain itu, kualitas gula yang diberikan petani terkadang tidak konsisten, misalnya warna gula kurang bersih, tekstur terlalu basah, atau terdapat kotoran, sehingga memengaruhi kepuasan pelanggan dan nilai jual produk. Keterlambatan pengiriman gula dari petani juga dapat terjadi, terutama saat cuaca buruk atau proses produksi petani terhambat, sehingga stok gula di Toko TriJaya bisa habis dan mengganggu penjualan harian.

g) Risiko Pasar

Risiko pasar Toko Grosir Trijaya muncul karena kondisi persaingan dan perubahan lingkungan bisnis. Pesaing grosir baru di sekitar Desa Ciheras dapat menarik pelanggan, terutama jika menawarkan harga lebih murah. Selain itu, sebagian konsumen kini memilih belanja ke kota atau secara online karena dianggap lebih lengkap dan praktis. Harga barang pokok di tingkat nasional yang sering naik turun, ditambah kenaikan harga dari distributor, membuat toko sulit menjaga harga tetap stabil dan kompetitif. Jika tidak dikelola, risiko-risiko ini dapat menurunkan penjualan, keuntungan, dan loyalitas pelanggan.

h) Risiko Pemasaran

Risiko pemasaran Toko Trijaya muncul karena toko belum memiliki strategi promosi dan pemasaran yang kuat. Kurangnya promosi membuat toko kurang dikenal dan kalah menonjol dibanding pesaing. Tidak adanya pemasaran digital juga berisiko karena banyak pelanggan sekarang mencari dan belanja lewat online. Jika harga tidak sesuai dengan harga pasar, pelanggan bisa merasa lebih mahal dan pindah ke toko lain. Selain itu, variasi produk yang terbatas dapat membuat kebutuhan pelanggan tidak terpenuhi. Pelayanan yang tidak konsisten pun dapat menurunkan kepuasan dan loyalitas pelanggan. Jika dibiarkan, risiko-risiko ini dapat melemahkan daya saing toko di jangka panjang.

Tabel 2. Identifikasi Risiko Toko Grosir Trijaya

Jenis Risiko	ID	Peristiwa
Risiko Pengadaan & Stok	R01	Keterlambatan pasokan barang dari distributor kota.
	R02	Kekurangan stok barang fast moving (minyak, mie, beras, gula).
	R03	Kerusakan kualitas barang (tumpah, basi, lembab).
	R04	Kesalahan pencatatan stok di gudang.
	R05	Barang kadaluwarsa tidak terpantau.
	R06	Perubahan harga mendadak dari pemasok
	R07	Permintaan pelanggan meningkat mendadak sehingga stok tidak cukup.
	R08	Barang hilang saat proses bongkar muat
Risiko Transportasi & Distribusi	R09	Kerusakan kendaraan operasional (truk/pick-up).
		Kecelakaan saat distribusi barang.
	R10	Keterlambatan pengiriman ke pelanggan.
	R11	Kenaikan biaya BBM yang memengaruhi operasional.
	R12	Barang rusak selama perjalanan distribusi.
	R13	Jalan desa rusak atau banjir sehingga akses distribusi terganggu.

Risiko Tenaga Kerja & SDM	R15	Ketidakhadiran karyawan secara mendadak (absen/sakit).
	R16	Kesalahan pelayanan pelanggan (salah hitung, salah ambil barang).
	R17	Kecurangan internal seperti pencurian barang atau uang.
	R18	Kurangnya pelatihan sehingga kinerja karyawan tidak optimal.
	R19	Turnover karyawan tinggi sehingga sering perlu rekrut dan adaptasi baru.
Risiko Gudang & Fasilitas	R20	Rak penyimpanan roboh atau kurang kuat.
	R21	Tumpukan barang jatuh dan membahayakan kuli gudang.
	R22	Kebocoran atap jika hujan deras sehingga merusak barang.
	R23	Ruang gudang terlalu padat sehingga menyulitkan pengaturan stok.
Risiko Administrasi & Keuangan	R24	Kesalahan pencatatan transaksi kasir.
	R25	Piutang pelanggan (bon) tidak dibayar tepat waktu.
	R26	Penurunan arus kas saat permintaan stok meningkat.
	R27	Kehilangan data karena tidak ada backup atau masih manual.
Risiko Kemitraan	R28	Fluktuasi harga gula yang merugikan toko.
	R29	Kualitas gula dari petani tidak konsisten.
	R30	Keterlambatan pengiriman gula dari petani ke toko.
Risiko Pasar	R31	Munculnya toko grosir pesaing di wilayah sekitar Desa Ciheras.
	R32	Pelanggan beralih ke grosir lain yang menawarkan harga lebih murah.
	R33	Perubahan perilaku konsumen yang mulai berbelanja ke kota atau online.
	R34	Fluktuasi harga barang kebutuhan pokok di pasar nasional.
	R35	Kenaikan harga barang dari distributor yang memengaruhi harga jual.
Risiko Pemasaran	R36	Kurangnya promosi sehingga toko kalah menonjol dibanding pesaing.
	R37	Tidak adanya strategi pemasaran digital, sehingga pelanggan mudah beralih ke toko online.
	R38	Ketidakselarasan harga dengan pasar, membuat pelanggan merasa harga kurang kompetitif.
	R39	Kurangnya variasi produk, sehingga tidak memenuhi kebutuhan pelanggan tertentu.
	R40	Pelayanan pelanggan yang tidak konsisten, mengurangi kepuasan dan loyalitas pelanggan.

(Sumber ;Diolah peneliti 2025)

Analisis Dampak Risiko

Tabel 3. Dampak Risiko Toko Grosir Trijaya

ID	Peristiwa	Dampak Risiko
R01	Keterlambatan pasokan barang dari distributor kota.	Stok habis dan penjualan tertunda.
R02	Kekurangan stok barang fast moving (minyak, mie, beras, gula).	Kehilangan pelanggan dan pendapatan.
R03	Kerusakan kualitas barang (tumpah, basi, lembab).	Kerugian karena barang harus dibuang.
R04	Kesalahan pencatatan stok di gudang.	Terjadi overstock atau kekurangan stok.
R05	Barang kadaluwarsa tidak terpantau.	Potensi komplain dan kerugian barang.
R06	Perubahan harga mendadak dari pemasok	Margin laba menurun.

R07	Permintaan pelanggan meningkat mendadak sehingga stok tidak cukup.	Pendapatan hilang karena tidak bisa memenuhi permintaan.
R08	Barang hilang saat proses bongkar muat	Kerugian barang dan potensi konflik internal.
R09	Kerusakan kendaraan operasional (truk/pick-up).	Distribusi terhambat dan biaya perbaikan meningkat.
R10	Kecelakaan saat distribusi barang.	Kerugian barang/kendaraan dan risiko keselamatan.
R11	Keterlambatan pengiriman ke pelanggan.	Pelanggan kecewa dan kehilangan kepercayaan.
R12	Kenaikan biaya BBM yang memengaruhi operasional.	Operasional makin mahal dan laba turun.
R13	Barang rusak selama perjalanan distribusi.	Komplain dan kerugian barang.
R14	Jalan desa rusak atau banjir sehingga akses distribusi terganggu.	Pengiriman tertunda dan aktivitas bisnis terganggu.
R15	Ketidakhadiran karyawan secara mendadak (absen/sakit).	Pelayanan melambat dan pekerjaan menumpuk.
R16	Kesalahan pelayanan pelanggan (salah hitung, salah ambil barang).	Pelanggan tidak puas dan reputasi turun.
R17	Kecurangan internal seperti pencurian barang atau uang.	Kerugian finansial dan rusaknya kepercayaan tim.
R18	Kurangnya pelatihan sehingga kinerja karyawan tidak optimal.	Banyak kesalahan dan produktivitas rendah.
R19	Turnover karyawan tinggi sehingga sering perlu rekrut dan adaptasi baru.	Biaya rekrutmen naik dan adaptasi kerja lama.
R20	Rak penyimpanan roboh atau kurang kuat.	Barang rusak dan risiko cedera pekerja.
R21	Tumpukan barang jatuh dan membahayakan kuli gudang.	Potensi kecelakaan dan kerugian barang.
R22	Kebocoran atap jika hujan deras sehingga merusak barang.	Barang basah/rusak dan biaya penggantian meningkat.
R23	Ruang gudang terlalu padat sehingga menyulitkan pengaturan stok.	Proses kerja lambat dan rawan salah stok.
R24	Kesalahan pencatatan transaksi kasir.	Laporan keuangan tidak akurat dan potensi kerugian.
R25	Piutang pelanggan (bon) tidak dibayar tepat waktu.	Arus kas terganggu dan risiko piutang macet.
R26	Penurunan arus kas saat permintaan stok meningkat.	Tidak bisa membeli stok cukup saat dibutuhkan.
R27	Kehilangan data karena tidak ada backup atau masih manual.	Data hilang dan pengelolaan usaha kacau.
R28	Fluktuasi harga gula yang merugikan toko.	Laba tidak stabil dan harga jual sulit dikontrol.
R29	Kualitas gula dari petani tidak konsisten.	Banyak komplain dan pelanggan kecewa.
R30	Keterlambatan pengiriman gula dari petani ke toko.	Stok gula terganggu dan distribusi terhambat.
R31	Munculnya toko grosir pesaing di wilayah sekitar Desa Ciheras.	Penjualan menurun karena pelanggan terbagi.
R32	Pelanggan beralih ke grosir lain yang menawarkan harga lebih murah.	Pendapatan turun secara berkelanjutan.

R33	Perubahan perilaku konsumen yang mulai berbelanja ke kota atau online.	Toko kehilangan pangsa pasar.
R34	Fluktuasi harga barang kebutuhan pokok di pasar nasional.	Harga jual tidak stabil dan pelanggan terganggu.
R35	Kenaikan harga barang dari distributor yang memengaruhi harga jual.	Harga menjadi tidak kompetitif.
R36	Kurangnya promosi sehingga toko kalah menonjol dibanding pesaing.	Toko kurang dikenal dan pelanggan tidak bertambah.
R37	Tidak adanya strategi pemasaran digital, sehingga pelanggan mudah beralih ke toko online.	Kalah bersaing dengan toko online.
R38	Ketidakselarasan harga dengan pasar, membuat pelanggan merasa harga kurang kompetitif.	Pelanggan merasa harga mahal dan pindah ke pesaing.
R39	Kurangnya variasi produk, sehingga tidak memenuhi kebutuhan pelanggan tertentu.	Pelanggan tidak menemukan kebutuhan dan beralih ke toko lain.
R40	Pelayanan pelanggan yang tidak konsisten, mengurangi kepuasan dan loyalitas pelanggan.	Loyalitas pelanggan menurun.

(Sumber ;Diolah peneliti 2025)

Analisis Risiko

Tahap ini menggunakan penilaian risiko (risk scoring) berdasarkan kombinasi Likelihood (frekuensi) dan Impact (dampak). Skala yang digunakan adalah 1–5, sebagaimana disusun dalam Tabel 4 dan 5 berikut.

Tabel 4. Kriteria Penilaian Likelihood

Nilai	Kategori	Deskripsi	Jangka Waktu
1	Rare	Hampir tidak pernah terjadi	(>2 tahun)
2	Unlikely	Jarang terjadi	(1–2 tahun)
3	Possible	Kadang terjadi	(6–12 bulan)
4	Likely	Sering terjadi	(3–6 bulan)
5	Certain	Sangat sering terjadi	(≤3 bulan)

Tabel 5. Kriteria Penilaian Dampak

Nilai	Kategori	Dampak
1	Insignificant	Tidak mengganggu
2	Minor	Sedikit menghambat, tidak signifikan
3	Moderate	Mengganggu
4	Major	Menghambat sebagian besar
5	Catastrophic	Menghentikan kegiatan

Evaluasi Risiko

Risiko-risiko yang sudah dinilai selanjutnya dimasukkan ke dalam matriks risiko untuk menentukan tingkat urgensi penanganan.

Tabel 6. Penilaian Likelihood × Impact Toko Grosir Trijaya

ID	Peristiwa	Likelihood	Impact	Tingkat Risiko
R01	Keterlambatan pasokan barang dari distributor kota.	4	4	High
R02	Kekurangan stok barang fast moving (minyak, mie, beras, gula).	4	4	High
R03	Kerusakan kualitas barang (tumpah, basi, lembab).	3	3	Medium
R04	Kesalahan pencatatan stok di gudang.	4	3	Medium
R05	Barang kadaluwarsa tidak terpantau.	3	3	Medium
R06	Perubahan harga mendadak dari pemasok	4	3	Medium
R07	Permintaan pelanggan meningkat mendadak sehingga stok tidak cukup.	3	4	Medium
R08	Barang hilang saat proses bongkar muat	3	3	Medium
R09	Kerusakan kendaraan operasional (truk/pick-up).	3	4	Medium
R10	Kecelakaan saat distribusi barang.	2	5	Medium
R11	Keterlambatan pengiriman ke pelanggan.	4	3	Medium
R12	Kenaikan biaya BBM yang memengaruhi operasional.	4	4	High
R13	Barang rusak selama perjalanan distribusi.	3	3	Medium
R14	Jalan desa rusak atau banjir sehingga akses distribusi terganggu.	3	4	Medium
R15	Ketidakhadiran karyawan secara mendadak (absen/sakit).	4	3	Medium
R16	Kesalahan pelayanan pelanggan (salah hitung, salah ambil barang).	4	3	Medium
R17	Kecurangan internal seperti pencurian barang atau uang.	2	4	Medium
R18	Kurangnya pelatihan sehingga kinerja karyawan tidak optimal.	4	3	Medium
R19	Turnover karyawan tinggi sehingga sering perlu rekrut dan adaptasi baru.	3	3	Medium
R20	Rak penyimpanan roboh atau kurang kuat.	2	4	Medium
R21	Tumpukan barang jatuh dan membahayakan kuli gudang.	3	4	Medium
R22	Kebocoran atap jika hujan deras sehingga merusak barang.	3	4	Medium
R23	Ruang gudang terlalu padat sehingga menyulitkan pengaturan stok.	4	3	Medium
R24	Kesalahan pencatatan transaksi kasir.	4	3	Medium

R25	Piutang pelanggan (bon) tidak dibayar tepat waktu.	4	3	Medium
R26	Penurunan arus kas saat permintaan stok meningkat.	3	4	Medium
R27	Kehilangan data karena tidak ada backup atau masih manual.	3	4	Medium
R28	Fluktuasi harga gula yang merugikan toko.	4	4	High
R29	Kualitas gula dari petani tidak konsisten.	3	3	Medium
R30	Keterlambatan pengiriman gula dari petani ke toko.	3	3	Medium
R31	Munculnya toko grosir pesaing di wilayah sekitar Desa Ciheras.	2	4	Medium
R32	Pelanggan beralih ke grosir lain yang menawarkan harga lebih murah.	3	3	Medium
R33	Perubahan perilaku konsumen yang mulai berbelanja ke kota atau online.	3	4	Medium
R34	Fluktuasi harga barang kebutuhan pokok di pasar nasional.	4	4	High
R35	Kenaikan harga barang dari distributor yang memengaruhi harga jual.	4	4	High
R36	Kurangnya promosi sehingga toko kalah menonjol dibanding pesaing.	4	3	Medium
R37	Tidak adanya strategi pemasaran digital, sehingga pelanggan mudah beralih ke toko online.	5	4	High
R38	Ketidakselarasan harga dengan pasar, membuat pelanggan merasa harga kurang kompetitif.	3	3	Medium
R39	Kurangnya variasi produk, sehingga tidak memenuhi kebutuhan pelanggan tertentu.	3	3	Medium
R40	Pelayanan pelanggan yang tidak konsisten, mengurangi kepuasan dan loyalitas pelanggan.	4	3	Medium

(Sumber ;Diolah peneliti 2025)

Dari hasil evaluasi tersebut diperoleh

Tabel 7. Hasil Evaluasi

Likelihood	Certain	5			R37	
	Likely	4		R04,R06,R11,R15, R16,R18,R23,R24, R25,R36,R40	R12, R28, R01, R34,R35, R02	
	Possible	3		R03,R05,R08,R13, R19,R29,R30,R32, R38,R39	R07,R09,R14,R 21,R22,R26,R2 7,R33	
	Unlikely	2			R17,R20,R31,	R10

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

Berdasarkan hasil analisis dan evaluasi risiko menggunakan matriks risiko 5×5 , risiko yang paling dominan bagi Toko Grosir Trijaya adalah risiko yang memiliki tingkat kemungkinan dan dampak tinggi sehingga berada pada kategori High. Risiko yang paling menonjol adalah tidak adanya strategi pemasaran digital (R37) karena toko benar-benar belum memanfaatkan media sosial, sementara banyak pelanggan mulai beralih ke belanja online. Kondisi ini membuat toko rentan kehilangan pelanggan dan kalah bersaing dengan grosir lain yang sudah lebih modern. Selain itu, risiko keterlambatan pasokan (R01) dan kekurangan stok barang fast moving (R02) juga sangat dominan karena lokasi toko jauh dari kota sehingga restock membutuhkan waktu lama. Kenaikan biaya BBM (R12), fluktuasi harga gula dari petani (R28), serta naik-turunnya harga barang nasional (R34 dan R35) turut menjadi risiko besar karena langsung memengaruhi harga jual dan margin keuntungan toko. Secara keseluruhan, risiko-risiko ini sangat berpengaruh karena berkaitan langsung dengan kelancaran pasokan, stabilitas harga, dan daya saing toko sehingga membutuhkan perhatian utama dalam pengelolaan risiko operasional.

Perlakuan Risiko (Risk Treatment)

Tahap terakhir adalah menentukan strategi mitigasi yang tepat untuk setiap risiko berdasarkan tingkat prioritasnya. Dengan mitigasi ini, toko bisa mencegah gangguan dan menjaga operasional tetap lancar.

Tabel 8. Rencana Perlakuan Risiko

ID	Peristiwa	Tingkat Risiko	Tindakan Yang Disarankan
R01	Keterlambatan pasokan barang dari distributor kota.	High	Menjalin komunikasi rutin dengan distributor untuk jadwal pengiriman.
R02	Kekurangan stok barang fast moving (minyak, mie, beras, gula).	High	Membuat sistem minimum stok untuk barang fast moving.
R03	Kerusakan kualitas barang (tumpah, basi, lembab).	Medium	Meningkatkan pengecekan kualitas saat barang datang.
R04	Kesalahan pencatatan stok di gudang.	Medium	Menggunakan kartu stok atau aplikasi sederhana.
R05	Barang kadaluwarsa tidak terpantau.	Medium	Melakukan pengecekan tanggal kadaluwarsa secara berkala.
R06	Perubahan harga mendadak dari pemasok	Medium	Membuat perjanjian harga dengan pemasok bila memungkinkan.
R07	Permintaan pelanggan meningkat mendadak sehingga stok tidak cukup.	Medium	Menyimpan stok cadangan untuk barang prioritas.

R08	Barang hilang saat proses bongkar muat	Medium	Mengawasi proses bongkar muat dan memasang CCTV.
R09	Kerusakan kendaraan operasional (truk/pick-up).	Medium	Melakukan servis kendaraan secara rutin.
R10	Kecelakaan saat distribusi barang.	Medium	Memberi pelatihan keselamatan dan melengkapi SOP distribusi.
R11	Keterlambatan pengiriman ke pelanggan.	Medium	Membuat jadwal pengiriman yang lebih ketat dan terstruktur.
R12	Kenaikan biaya BBM yang memengaruhi operasional.	High	Mencari rute hemat BBM atau evaluasi biaya operasional.
R13	Barang rusak selama perjalanan distribusi.	Medium	Mengemas barang dengan lebih aman sebelum distribusi.
R14	Jalan desa rusak atau banjir sehingga akses distribusi terganggu.	Medium	Menyesuaikan jadwal distribusi dan menyiapkan rute alternatif.
R15	Ketidakhadiran karyawan secara mendadak (absen/sakit).	Medium	Membuat jadwal kerja cadangan atau sistem shift.
R16	Kesalahan pelayanan pelanggan (salah hitung, salah ambil barang).	Medium	Memberikan pelatihan pelayanan pelanggan.
R17	Kecurangan internal seperti pencurian barang atau uang.	Medium	Memperketat kontrol internal dan pembagian tugas.
R18	Kurangnya pelatihan sehingga kinerja karyawan tidak optimal.	Medium	Mengadakan pelatihan rutin untuk karyawan.
R19	Turnover karyawan tinggi sehingga sering perlu rekrut dan adaptasi baru.	Medium	Memberi insentif agar karyawan betah.
R20	Rak penyimpanan roboh atau kurang kuat.	Medium	Mengganti atau memperkuat rak penyimpanan.
R21	Tumpukan barang jatuh dan membahayakan kuli gudang.	Medium	Menata barang agar tidak bertumpuk terlalu tinggi.
R22	Kebocoran atap jika hujan deras sehingga merusak barang.	Medium	Memperbaiki atap dan mengecek kebocoran rutin.
R23	Ruang gudang terlalu padat sehingga menyulitkan pengaturan stok.	Medium	Menata gudang agar lebih rapi dan mudah diakses.
R24	Kesalahan pencatatan transaksi kasir.	Medium	Menggunakan sistem pencatatan transaksi yang terkontrol.
R25	Piutang pelanggan (bon) tidak dibayar tepat waktu.	Medium	Membuat batas waktu pembayaran untuk pelanggan bon.

R26	Penurunan arus kas saat permintaan stok meningkat.	Medium	Membuat cadangan dana darurat untuk pembelian stok.
R27	Kehilangan data karena tidak ada backup atau masih manual.	Medium	Membuat backup data secara berkala, walau manual.
R28	Fluktuasi harga gula yang merugikan toko.	High	Memantau harga pasar gula dan menyesuaikan harga segera.
R29	Kualitas gula dari petani tidak konsisten.	Medium	Menetapkan standar kualitas gula dari petani.
R30	Keterlambatan pengiriman gula dari petani ke toko.	Medium	Menyepakati jadwal pengiriman tetap dengan petani.
R31	Munculnya toko grosir pesaing di wilayah sekitar Desa Ciheras.	Medium	Meningkatkan pelayanan dan memperkuat hubungan pelanggan.
R32	Pelanggan beralih ke grosir lain yang menawarkan harga lebih murah.	Medium	Menawarkan harga promo atau bundling barang.
R33	Perubahan perilaku konsumen yang mulai berbelanja ke kota atau online.	Medium	Menambah variasi barang dan layanan tambahan.
R34	Fluktuasi harga barang kebutuhan pokok di pasar nasional.	High	Menyesuaikan harga secara fleksibel mengikuti pasar.
R35	Kenaikan harga barang dari distributor yang memengaruhi harga jual.	High	Negosiasi ulang dengan distributor untuk harga lebih stabil.
R36	Kurangnya promosi sehingga toko kalah menonjol dibanding pesaing.	Medium	Melakukan promosi sederhana seperti banner, diskon, paket hemat.
R37	Tidak adanya strategi pemasaran digital, sehingga pelanggan mudah beralih ke toko online.	High	Membuat akun media sosial untuk pemasaran digital.
R38	Ketidaksesuaian harga dengan pasar, membuat pelanggan merasa harga kurang kompetitif.	Medium	Melakukan survei harga pesaing dan menyesuaikan harga.
R39	Kurangnya variasi produk, sehingga tidak memenuhi kebutuhan pelanggan tertentu.	Medium	Menambah lebih banyak jenis produk.
R40	Pelayanan pelanggan yang tidak konsisten, mengurangi kepuasan dan loyalitas pelanggan.	Medium	Membuat SOP pelayanan konsisten dan melatih karyawan.

(Sumber ;Diolah peneliti 2025)

Pembahasan

Toko Grosir Trijaya menghadapi berbagai risiko operasional yang dapat memengaruhi keberlanjutan usahanya, terutama karena lokasinya berada di perdesaan dan bergantung pada pasokan barang dari kota. Risiko paling

Analisis Manajemen Risiko Operasional Pada Toko Grosir TRI JAYA Untuk Meningkatkan Keberlanjutan Usaha
 (Akbar.)

dominan berasal dari keterlambatan pasokan, kekurangan stok barang kebutuhan pokok, kenaikan biaya operasional seperti BBM, fluktuasi harga, serta belum adanya strategi pemasaran digital yang membuat toko rentan kalah bersaing. Selain itu, risiko internal seperti kesalahan pencatatan, pengelolaan gudang yang belum optimal, dan potensi kecurangan juga ditemukan, meski tingkatnya sedang. Analisis matriks risiko menunjukkan beberapa risiko berkategori High yang harus segera ditangani, terutama terkait pasokan, harga, dan pemasaran. Untuk mengurangi dampak tersebut, dokumen merekomendasikan tindakan mitigasi seperti menjalin komunikasi aktif dengan pemasok, menerapkan sistem minimum stok, digitalisasi pencatatan, perawatan rutin kendaraan, serta mulai memanfaatkan media sosial untuk promosi. Dengan manajemen risiko yang terstruktur, Toko Trijaya diharapkan mampu mempertahankan daya saing, meningkatkan efisiensi operasional, dan menjaga keberlanjutan usaha di tengah perubahan lingkungan bisnis.

KESIMPULAN

Toko Grosir Trijaya memiliki potensi usaha yang kuat, tetapi juga menghadapi berbagai risiko operasional yang dapat menghambat keberlanjutan bisnis jika tidak dikelola dengan baik. Risiko utama berasal dari pasokan barang, fluktuasi harga, biaya transportasi, serta kurangnya pemasaran digital yang membuat toko rentan kalah bersaing. Dengan melakukan identifikasi, penilaian, dan penanganan risiko secara terencana seperti memperkuat hubungan dengan pemasok, menerapkan sistem stok yang lebih terkontrol, meningkatkan manajemen keuangan, dan memanfaatkan teknologi pemasaran toko dapat meningkatkan efisiensi, menjaga kepuasan pelanggan, serta mempertahankan keberlanjutan usaha di tengah persaingan pasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiana. (2023). MANAJEMEN RISIKO ERA DIGITAL. In *CV. MEDIA SAINS INDONESIA*.
- Amanda, E., Cahyani, R., Putra, F. R., Putri, I., & Sari, V. N. (2024). Pengaruh Persaingan, Harga, Dan Kualitas Pelayanan pada UMKM Luthfi Mart & Computer. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(5), 1426–1430. <https://doi.org/10.59837/jpmiba.v2i5.1025>
- Amelia, D. N. (2023). Analisis Manajemen Risiko pada UMKM Toko Syirkah Menggunakan ISO 31000. *INTEK : Jurnal Informatika Dan Teknologi Informasi*, 6(2), 56–63. <https://doi.org/10.37729/intek.v6i2.3873>
- Bawindaputri, T. A., Astuti, R., Bawindaputri, T. A., & Astuti, R. (2022). Analisis Keberlanjutan Rantai Pasok Apel Di Kabupaten Malang Menggunakan Dinamika Sistem. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 32(158), 121–136. <https://doi.org/10.24961/j.tek.ind.pert.2022.32.2.121>
- Fikriyyah, S. N., & Suparjimin. (2025). Analisis Manajemen Risiko pada UMKM Grosir dan Eceran Toko KANNA.ID. *PENG: Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 2(1), 1681–1693.
- ISO 31000. (2018). BSI Standards Publication Risk management — Guidelines i a r t o r u p g n i s e s r p o Lo y l o n p y o c a n For Lo y l o s s o p r u p n g i i o c . *BSI Standard Publication*. https://lpm.uinsuka.ac.id/media/dokumen_akademik/011_20191007_ISO_31000.2018 - Risk Management - Guidelines.pdf
- Judijanto, L., & Zulfikri, A. (2024). Eksplorasi Bibliometrik tentang Perkembangan Konsep Manajemen Risiko Perusahaan. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan West Science*, 3(02), 150–160. <https://doi.org/10.58812/jakws.v3i02.1163>
- Kasus, S., & Gresik, C. (2025). Analisis Risiko Operasional Rantai Pasok dengan Pendekatan Supply Chain Operations Reference (SCOR) dan House of Risk (HOR). 4(4), 1674–1684.
- Kiral, I. A. (2025). Contextual Evaluation of Risk Identification Techniques for Construction Projects: Comparative Insights and a Decision-Support Model. *Buildings*, 15(20), 1–55. <https://doi.org/10.3390/buildings15203806>

- Mubarok, M. N., Saddam, M., & Rasmana, I. (2024). Identifikasi dan Manajemen Risiko Operasional, Pasokan, Finansial, dan Regulasi dalam Bisnis Konveksi. *Jurnal Serambi Ekonomi Dan Bisnis*, 8(1), 282–288. <https://ojs.serambimekkah.ac.id/serambi-ekonomi-dan-bisnis/>
- Putri, H. J., & Murhayati, S. (2022). Metode Pengumpulan Data Kualitatif. *Jurnal Pendidikan Tambusa*, 9(01), 1–6. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/27063/18482>
- Rashid, M., Khan, M. A., Alhaiisoni, M., Wang, S. H., Naqvi, S. R., Rehman, A., & Saba, T. (2020). A sustainable deep learning framework for object recognition using multi-layers deep features fusion and selection. *Sustainability (Switzerland)*, 12(12). <https://doi.org/10.3390/su12125037>
- Sahulata, R. A., & Gumabo, E. (2023). Analisis Manajemen Risiko Supply Chain Menggunakan Metode House of Risk pada PT. Bandar Trisula. *E-JURNAL JUSITI: Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi*, 12(1), 111–122.
- Sitanggang, P. A., & Sitanggang, F. A. (2022). Analisis Implementasi Manajemen Risiko Berdasarkan SNI ISO 31000:2018 (Studi Kasus: Sparepart Personal Computer Second Jambi). *Eksis: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 13(1), 12. <https://doi.org/10.33087/eksis.v13i1.293>
- Vania Palidita Febriana, Tiara Suci Wulandari, Santika Santika, Windi Nuramadani, & Linda Hetri Suryanti. (2025). Analisis Manajemen Risiko pada UMKM Pengolahan Keripik Nanas : Studi Kasus di Desa Kualu Nenas. *Lokawati : Jurnal Penelitian Manajemen Dan Inovasi Riset*, 3(5), 205–214. <https://doi.org/10.61132/lokawati.v3i5.2080>