

PENERAPAN MANAJEMEN RISIKO PROPERTI PADA TINJAUAN KASUS DALAM PERUSAHAAN INDUSTRI**Andini Ramadhani¹, Annisa Safitra², Putri Fauzely³, Linda Hetri Suriyanti⁴
Akuntansi, Universitas Muhammadiyah Riau, Pekanbaru, Indonesia**

220301089@student.umri.id

Abstract

One example of operational risk is property risk, which has the potential to disrupt industrial activities due to damage, such as the loss of physical assets such as machinery, buildings, and factories. This study analyzes the implementation of property risk management in three industrial companies in Indonesia: PT Mandom Indonesia Tbk (2015 fire), Pertamina RU VI Balongan refinery (2021 explosion), and Shopee Express warehouse (2020 flood). The study results show that each company has varying levels of exposure and mitigation strategies, such as weak technical prevention systems, environmental disasters, and disaster mitigation readiness. This study reveals that property risks must be addressed with a systematic and comprehensive, ongoing approach, supported by prevention planning, occupational safety training, hazard detection technology, and insurance, to reduce potential future losses.

Keywords: *Property risk, Risk management, Industrial assets, Factory fire, Case study*

Abstrak

Salah satu contoh risiko operasional adalah risiko properti, yang berpotensi mengganggu aktivitas berindustri akibat kerusakan, seperti kehilangan aset fisik seperti mesin, gedung, dan pabrik. Penelitian ini menganalisis penerapan manajemen risiko properti pada tiga perusahaan industri di Indonesia, yaitu: PT Mandom Indonesia Tbk (kasus kebakaran 2015), kilang Pertamina RU VI Balongan (kasus ledakan 2021), dan gudang Shopee Express (kasus banjir 2020). Hasil studi menunjukkan setiap perusahaan memiliki tingkat eksposur dan strategi mitigasi yang berbeda-beda, seperti lemahnya sistem pencegahan teknis, bencana lingkungan, dan kesiapan mitigasi bencana. Penelitian ini mengungkapkan bahwa risiko properti harus ditangani dengan pendekatan yang sistematis dan menyeluruh, berlanjut, didukung dengan perencanaan pencegahan, pelatihan keselamatan kerja, teknologi deteksi bahaya, dan asuransi, untuk mengurangi potensi kerugian di masa yang akan datang.

Kata Kunci: *Risiko properti, Manajemen risiko, Aset industri, Kebakaran pabrik, Studi kasus*

Article history

Received: Juli 2025

Reviewed: Juli 2025

Published: Juli 2025

Plagiarism checker no 80

Doi : prefix doi :

[10.8734/musyitari.v1i2.365](https://doi.org/10.8734/musyitari.v1i2.365)**Copyright : author****Publish by : musytari**

This work is licensed under a [creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

1. Pendahuluan

Risiko tidak pernah absen dalam menyangkut sebuah industri, baik dari sisi finansial sampai reputasi, terlebih dalam menghentikan proses bisnis yang ada. Sama seperti industri lain, hampir semua perusahaan dalam satu sektor ada risiko properti seperti kemungkinan kerugian yang diakibatkan dengan kerusakan dalam bentuk kehilangan aktiva tetap seperti bangunan, alat, mesin, serta peralatan industri yang diakibatkan oleh kebakaran, ledakan, banjir, human error, serta kegagalan sistem. Dalam satu sektor industri, hampir semua perusahaan berpotensi untuk mengalami risiko properti, di dalam industri properti, risiko yang paling signifikan serta paling

sering terjadi adalah risiko properti. Risiko yang bisa mengganggu perusahaan bisa diminimalisir dengan penerapan manajemen risiko yang efektif, apalagi dengan penerapan manajemen risiko properti.

Dalam sebuah industri modern, perusahaan banyak menghadapi berbagai risiko yang dapat mengganggu operasi, menyebabkan kerugian finansial, dan mengganggu kelancaran operasi, salah satunya adalah risiko properti. Risiko properti terdiri dari kemungkinan terjadinya kerugian atau kerusakan terhadap aset dan properti perusahaan yang bersifat fisik, seperti bangunan, gedung, pabrik, mesin, dan alat produksi, dan bahkan gudang penyimpanan, yang disebabkan oleh bencana alam, kebakaran, ledakan, atau kecelakaan industri (Widjanarko, 2019). Kerusakan properti perusahaan yang berdampak pada gangguan operasional dan kerugian finansial yang signifikan. Oleh karena itu, pengelolaan mengenai manajemen risiko properti menjadi strategi yang dapat digunakan untuk perusahaan pada sektor industri guna melindungi aset dan kelangsungan bisnis.

Dalam konteks ini, risiko properti organisasi tidak hanya bertujuan untuk menghindari perusahaan dari dampak kerugian, tetapi juga berfungsi sebagai sistem pengendalian yang memberikan respon insiden-insiden dalam sebuah perusahaan dengan cepat dan efisien serta mempermudah proses pemulihan berjalan normal. Adapun dalam praktik risiko organisasi mencakup identifikasi potensi ancaman, penilaian, serta mitigasi yang dilakukan berupa sistem proteksi kebakaran, perlindungan asuransi, serta rencana kontinjensi. Pada kenyataannya, masih banyak perusahaan yang tidak mengaplikasikan sistem ini secara optimal, mengakibatkan perusahaan mengalami kerugian yang seharusnya tidak perlu terjadi.

Dalam konteks ini, studi mengenai pengelolaan risiko dalam aset jaminan di wilayah terdampak berfokus kepada bagaimana industri di Indonesia menggunakan manajemen risiko properti terkait dengan peristiwa yang mengakibatkan kerusakan terhadap aset fisik. Kajian ini ditinjau dalam tiga kasus, diantaranya: insiden kebakaran di PT Mandom Indonesia Tbk, ledakan kilang RU VI Balongan Pertamina dan yang terbaru adalah insiden banjir di gudang Shopee Express. Penelitian ini juga dimaksudkan untuk memberikan rekomendasi kepada perusahaan lain agar dapat merumuskan strategis manajemen risiko yang lebih efektif dan terstruktur dalam melindungi aset penting perusahaan dari ancaman kerugian fisik.

Risiko terhadap properti tidak hanya membawa ancaman fisik saja tetapi juga dapat berdampak pada keuangan perusahaan dan reputasi mereka serta status hukumnya juga terpengaruhi olehnya. Dengan adanya kerusakan pada fasilitas produksi perusahaan atau gudang dan peralatan operasionalnya dapat mengganggu proses bisnis termasuk menimbulkan peningkatan biaya pengantian yang diperlukan untuk memperbaiki kerusakan yang terjadi. Beberapa konsekuensi lainnya adalah menurunnya kepercayaan konsumen dan mengurangi kepercayaan investor pada perusahaan tersebut. Oleh karena itu, diperlukan sistem manajemen risiko yang tidak hanya terstruktur tetapi juga harus terintegrasi dengan baik yang mampu menangani ancaman dari berbagai sisi, dari sisi reaktif maupun proaktif dalam mengatasi bahaya yang potensial muncul di masa mendatang. Ini bisa mencakup perencanaan untuk melindungi aset perusahaan Anda, memastikan kepatuhan standar keselamatan kerja, menerapkan teknologi deteksi dini, dan menyediakan asuransi strategis untuk aset krusial perusahaan.

Berdasarkan informasi tersebut di atas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengamati bagaimana manajemen risiko properti dapat diterapkan dalam konteks perusahaan industri. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas tentang kesiapan perusahaan dalam menghadapi risiko properti serta strategi mitigasi yang digunakan sebelum dan setelah terjadinya insiden tersebut. Selain itu, tujuan dari studi kasus ini juga adalah untuk memberikan

rekomendasi kepada perusahaan lain tentang cara mengembangkan sistem manajemen risiko yang kuat, bertahan lama, dan mampu beradaptasi dengan tantangan masa depan.

2. Tinjauan Pustaka Mengetahui Pengertian Risiko

Dalam dunia bisnis dan keuangan risiko didefinisikan sebagai ketidakpastian mengenai hasil dari suatu keputusan atau tindakan yang diambil yang mungkin merugikan atau mempengaruhi reputasi. Risiko adalah dampak yang tidak diinginkan, negatif, ancaman, atau peluang yang menimbulkan kerugian. Risiko memiliki peluang high untuk menimbulkan kerugian dan besaran kerugiannya bisa diukur. Misalnya kerusakan pada system keuangan perusahaan atau penolakan pembayaran kredit di bank. Menurut Noor (2018) risiko adalah suatu peristiwa yang mungkin terjadi, sesuatu yang tidak pasti, juga mencakup kemungkinan kita mendapatkan lebih dari yang kita harapkan dan hasil akhirnya belum diketahui. Risiko secara tradisional berarti ketidakpastian yang mengakibatkan kerugian. Kita juga memiliki istilah umum yang mendefinisikan risiko sebagai berikut: (1) Risiko adalah untung-untungan (chances of loss). Risiko didefinisikan sebagai bentuk kemungkinan tertentu. Dalam hal ini, risiko menunjukkan persentase tertentu atas terjadinya suatu kerugian. Pengertian ini menimbulkan makna ambigu karena tidak mampu menjelaskan apakah probabilitas terjadinya suatu kerugian mencerminkan risiko itu sendiri atau tidak. (2) Risiko adalah kemungkinan terjadinya kerugiannya (probability of loss). Risiko dapat didefinisikan dengan sederhana sebagai bentuk kemungkinan terjadinya kerugian, tanpa harus memandang berapa persen kemungkinan terjadinya. (3) Risiko adalah ketidakpastian (uncertainty). Ketidakpastian ini dapat bersifat semu ataupun objektif. Ketidakpastian semu muncul akibat kurangnya pengetahuan bisnis seseorang sehingga melahirkan tingkat ketidakpastian. Ketidakpastian yang bersifat objektif disebabkan oleh faktor objektif, seperti adanya perbedaan antara kerugian yang diperkirakan dan kerugian yang terjadi. (4) Risiko adalah perbedaan antara hasil yang diharapkan dan hasil yang diperoleh (variance). Definisi ini banyak digunakan oleh para ahli statistik, yang berkaitan dengan derajat penyimpangan nilai aktual dari nilai yang diharapkan atau nilai rata-rata. (5) Risiko adalah kemungkinan suatu hasil berbeda dari harapan. Mirip dengan definisi keempat, tetapi risiko dalam pengertian ini dimaknai sebagai bentuk probabilitas atas terjadinya penyimpangan dari nilai rata-rata atau variance probability.

Pengertian Manajemen Risiko

Secara etimologi, manajemen berasal dari bahasa latin “mantis” yang berarti tangan, dan “egree” berarti melakukan. Kedua kata itu dihubungkan menjadi kata kerja “managere”, yang berarti mengelola. Managere dimaknai ke dalam bahasa Inggris dalam bentuk kata manage, dengan kata benda management, dan manager sebagai subjek atau orang yang melaksanakan aktivitas manajemen. Kata “management” kemudian diserap ke dalam bahasa Indonesia menjadi “manajemen” yang berarti penggunaan sumber daya efektif untuk mencapai sasaran. Menurut (Gulick et al., 2015), manajemen adalah suatu cabang ilmu pengetahuan yang secara terstruktur menjelaskan mengapa dan bagaimana manusia bekerja sama untuk mencapai tujuan serta membuat sistem kerja sama yang bermanfaat bagi satu sama lain.

Secara umum, manajemen risiko merupakan suatu proses pengenalan, pengurangan, penilaian, dan penanganan risiko. Manajemen risiko merupakan bidang ilmu yang menganalisis keterkaitan praktik organisasi dan manajemen secara ekstensif dan terstruktur. Manajemen risiko terdiri atas gabungan dua kata, yaitu manajemen dan risiko. Manajemen merujuk pada suatu proses atau tindakan untuk mengelola atau mengatur suatu hal, sedangkan risiko merujuk pada kemungkinan terjadinya suatu kejadian yang dapat membawa dampak negatif atau kerugian. Secara sederhana, risiko adalah kemungkinan atau potensi terjadinya kerugian, bahaya, atau

ketidakpastian yang dapat memengaruhi pencapaian tujuan atau hasil yang diharapkan. Risiko dapat terjadi di berbagai bidang kehidupan, termasuk dalam bisnis, keuangan, kesehatan, dan lingkungan.

Manajemen risiko adalah suatu proses atau tindakan oleh sebuah organisasi untuk mengidentifikasi, menganalisis, mengevaluasi, dan mengelola risiko yang mungkin dihadapi oleh organisasi tersebut. Manajemen risiko merupakan hal penting yang perlu dilakukan di bidang bisnis karena dapat membantu organisasi atau perusahaan menghindari kerugian finansial, reputasi buruk, dan kebangkrutan. Dengan melakukan manajemen risiko yang baik dan terstruktur, perusahaan dapat mengurangi dampak risiko, menjaga kestabilan bisnis yang stabil, dan mengoptimalkan peluang bisnis yang ada. Manajemen risiko yang baik melibatkan evaluasi, pemahaman yang komprehensif tentang risiko yang dihadapi, dan mengambil tindakan yang sesuai untuk mengatasi risiko tersebut.

Pengertian Risiko Properti

Risiko properti merupakan risiko kerugian ekonomi saat kita memiliki barang atau properti, yaitu kemungkinan properti hilang, dicuri, atau dihancurkan. Kehilangan harta berarti kerugian finansial. Banyak hal yang dapat menyebabkan kerusakan properti, seperti kebakaran, banjir, perusakan, dan lainnya. Perusahaan asuransi biasanya mengkategorikan risiko properti ke dalam kategori asuransi umum, seperti yang dapat dilihat dari jenis asuransi yang mereka tawarkan. Banyak kategori harta benda yang dibicarakan, termasuk bangunan, perabot rumah tangga, perlengkapan rumah, mesin, barang dagangan, stok bahan baku, dan sebagainya. Kategori dapat dibagi menjadi dua kategori: (1) Properti riil, yang berarti apa saja yang dimiliki selain properti riil; contoh properti riil adalah tanah, bangunan yang berdiri di atasnya, atau tanaman yang tumbuh di atasnya. (2) Properti personal, yang berarti apa saja yang dimiliki selain properti riil. Mobil, pakaian, komputer, uang, dan sebagainya.

Tidak semua properti dapat diasuransikan. Asuransi biasanya melindungi aset yang dapat dilihat (tangible assets), tetapi aset tidak dapat dilihat (intangible assets), seperti hak paten atau nama baik, tidak dilindungi oleh asuransi. Alternatif lain untuk melihat eksposur harta benda adalah sebagai berikut: (1) Sumber fisik, yang mencakup kekuatan alam seperti api, badai, dan ledakan yang dapat menghancurkan harta benda; (2) Sumber sosial, yang mencakup peristiwa yang terjadi karena dorongan sosial, seperti kerusakan yang menyebabkan perusakan properti; dan (3) Sumber ekonomi, yang mencakup kekuatan ekonomi yang mengakibatkan kerusakan, seperti perubahan model yang menyebabkan barang stok lama kehilangan nilainya.

Properti mempunyai banyak arti yang lebar dari pada aset fisik semata atau terukur. Berdasarkan definisi yang sah properti menunjuk pada sebandel hal yang mengalir atau pecahan dari ukuran aset fisik, tetapi bebas dari proses nilai ekonomi. Kerugian kerusakan properti karena lingkungannya yang berubah dinilai sama dengan direct loss. Dengan cara yang sama, jika bangunan benar-benar rusak membuat diperlukan untuk meruntuhkan sisa-sisa yang ada, nilai dari sisanya ditentukan sama dengan direct loss.

Kerugian yang disebabkan oleh peristiwa buruk dapat dikategorikan sebagai berikut: (1) Kerugian langsung terjadi jika peristiwa buruk mempengaruhi properti secara langsung. Sebagai contoh, suatu kebakaran menghancurkan bangunan. Perusahaan menghadapi biaya tambahan untuk membangun fasilitas perkantoran darurat karena kegiatan bisnis dan perkantoran terganggu serta kerugian tidak langsung lainnya dari kebakaran tersebut. (2) Jika waktu dimasukkan dalam perhitungan kerugian tidak langsung, maka kerugian tersebut dapat mengandung elemen waktu. Sebagai contoh, jika bangunan terbakar, penyewaan tidak dapat dilakukan sampai rekonstruksi selesai. Dalam jangka waktu perbaikan, kerugian tersebut akan berdampak positif. Perusahaan

mengalami lebih banyak kerugian seiring dengan lama waktu yang dibutuhkan untuk memperbaiki masalah. (3) Elemen waktu, kerugian tidak langsung dapat memiliki elemen waktu jika waktu dimasukkan dalam perhitungan kerugian tersebut. Sebagai contoh, jika bangunan terbakar, penyewaan tidak dapat dilakukan sampai rekonstruksi selesai. Kerugian ini akan menguntungkan jangka waktu perbaikan. Perusahaan mengalami lebih banyak kerugian seiring dengan lama waktu yang dibutuhkan untuk memperbaiki masalah. Dengan kata lain, jumlah kerugian berubah seiring waktu.

3. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif deskriptif yang menggunakan studi kasus untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang penerapan manajemen risiko properti dalam perusahaan industri. Pendekatan ini digunakan karena mampu memberikan gambaran komprehensif tentang konteks beserta proses dan reaksi perusahaan terhadap risiko yang dapat merusak aset fisiknya. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh melalui studi literatur termasuk berita daring dari media terpercaya bersama dengan artikel ilmiah. Penelitian ini menganalisis tiga kasus yaitu kebakaran pabrik PT Mandom Indonesia Tbk pada 2015 dan ledakan tangki kilang Pertamina RU VI Balongan pada 2021 serta banjir yang terjadi di gudang Shopee Express pada 2020. Untuk menggambarkan secara menyeluruh tentang penerapan manajemen risiko properti di masing-masing perusahaan serta untuk menarik kesimpulan umum yang dapat digunakan sebagai acuan di sistem pengelolaan risiko perusahaan yang merata di seluruh industri, analisis dilakukan secara naratif.

4. Hasil dan Pembahasan

Sebuah perusahaan perlu untuk mempertimbangkan penerapan risiko di dalam bisnis nya, termasuk di bisnis industri. Penting bagi bisnis industri untuk menerapkan manajemen risiko properti guna mengurangi kerugian akibat kerusakan aset fisik seperti bangunan, mesin, dan produk produksi. Studi kasus terhadap PT Mandom Indonesia Tbk, Pertamina RU VI Balongan, dan Shopee Express mengidentifikasi bahwa risiko properti kerap muncul secara tiba-tiba yang merugikan kelangsungan operasi. Beberapa contoh sumber tersebut meliputi kecelakaan kerja, tekanan gas berlebih, dan bencana alam seperti banjir. Kebakaran pada tahun 2015 di PT Mandom Indonesia Tbk menyebabkan kerugian yang signifikan pada fasilitas pabrik dan korban jiwa. Kasus ini menunjukkan potensi kebocoran pada sistem penggalan dan pengawasan terhadap kebakaran juga rentan. Rekonsiliasi dilanjutkan oleh manajemen perusahaan dengan meninjau kembali sistem deteksi dan peringatan dini, peralatan, dan perlindungan terhadap aset yang lebih luas dengan meluasnya cakupan asuransi. Bagan ini menunjukkan bahwa manajemen risiko properti belum diterapkan sebelum insiden terjadi, tetapi sebaliknya, respons pasca kejadian dari perusahaan membawa perbaikan yang signifikan.

Contohnya yang berhubungan dengan ledakan kilang Pertamina RU VI Balongan di tahun 2021. Perusahaan itu memiliki sistem pengaman yang berteknologi tinggi, tetapi tekanan gas dan cuaca dingin adalah faktor eksternal yang menyebabkan insiden ini. Respons pasca kejadian ditunjukkan oleh evakuasi warga, investigasi teknis, dan audit keselamatan dari luar perusahaan. Perdangan kasus ini membuktikan bahwa meskipun perusahaan sudah memiliki sistem pengelolaan risiko yang relatif baik, namun masih dapat terhimpit risiko properti jika tidak secara konsisten memonitor dan melakukan evaluasi terhadap eksposur eksternal yang dapat menimbulkan ancaman terhadap risiko. Adapun contoh lain, yaitu pada Shopee Express pada tahun 2020, risiko properti yang di alami adalah kerusakan gudang dari kejadian banjir besar yang melanda daerah Jakarta pada waktu tersebut. Ketika banjir berlangsung, perusahaan belum memiliki langkah antisipatif berupa barrier ketinggian barang dan barrier air. Sehingga banyak barang konsumen maupun barang perusahaan yang rusak dan sistem distribusi terganggu.

Walaupun begitu, Shopee Express mampu dalam bergerak cepat untuk memperbaiki dan mengganti barang-barang yang telah rusak, perusahaan juga membuat sebuah cadangan untuk menghindari kejadian yang serupa di masa yang akan datang. Maka hal ini, kemampuan dalam adaptasi dengan cepat

juga merupakan hal penting dalam manajemen risiko properti sebuah perusahaan. Dari contoh ketiga kasus sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa penerapan manajemen risiko dalam pasca sebuah insiden menjadi sorotan penting yang wajib dalam pengambilan keputusan oleh kepentingan di perusahaan. Perusahaan juga harus meningkatkan sistem pengamanannya agar dapat cepat merespon kemungkinan risiko yang akan terjadi. Sebaliknya, jika sebuah sistem tidak ditangani dengan cepat yang mengakibatkan kelemahan pada sistem deteksi, maka sebuah perusahaan akan tidak siap untuk menghadapi risiko eksternal yang menjadi suatu faktor umum dalam penyebab kerugiannya perusahaan.

5. Kesimpulan

Analisis riset PT Mandom Indonesia Tbk dan Pertamina RU VI Balongan serta Shopee Express mengungkapkan bahwa risiko properti merupakan salah satu ancaman utama yang membahayakan kelangsungan bisnis dan operasional. Risiko-risiko tersebut terwujud melalui berbagai jenis insiden, termasuk kebakaran dan ledakan, serta bencana alam yang secara bersamaan menyebabkan kerusakan fisik pada aset perusahaan dan menimbulkan kerugian finansial, kerusakan reputasi, serta potensi korban jiwa.

Penerapan manajemen risiko properti oleh setiap perusahaan menunjukkan tingkat kewaspadaan dan kesiapan yang berbeda terhadap kemungkinan kerusakan properti. Sistem deteksi dini PT Mandom terbukti tidak efektif sebelum insiden terjadi, dan Pertamina mengalami konsekuensinya meskipun telah mempertahankan sistem keselamatan modern karena gagal memperhitungkan faktor eksternal. Perusahaan menunjukkan kemampuan yang lebih kuat untuk beradaptasi setelah insiden, meskipun masih kurang dalam metode antisipasi awal. Temuan ini menunjukkan bahwa manajemen risiko properti perlu diperluas melampaui strategi pencegahan karena mengharuskan organisasi untuk mengembangkan kemampuan respons dan rencana pemulihan operasional setelah krisis terjadi.

Perusahaan industri harus menjalankan manajemen risiko properti secara menyeluruh dan berkelanjutan yang mencakup identifikasi risiko serta evaluasi kerentanan aset dan langkah mitigasi yang memadai dan sistem tanggap darurat yang cepat dan efektif. Perusahaan perlu melindungi dirinya melalui asuransi dan memberikan pelatihan rutin kepada karyawan sebagai elemen penting untuk meningkatkan kesiapan menghadapi risiko properti. Penerapan manajemen risiko yang terstruktur dan terintegrasi menjadi satu-satunya cara perusahaan untuk meminimalisasi dampak kerugian dan menjaga keberlangsungan operasional dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

Anita, S. Y., Kustina, K. T., Wiratikusuma, Y., Sudirjo, F., Sari, D., Rupiwardani, I., ... & Anwar, S. (2023). *Manajemen Risiko*. Jakarta: *Global Eksekutif Teknologi*.

Ardianingsih, A., & Setiawan, D. (2025). *Manajemen Risiko Pendekatan Praktis*. Bumi Aksara.

CNN Indonesia. (2021). *Kilang Balongan Terbakar, Ini Penjelasan Pertamina*. Diakses dari: <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20210329125906-85-625708/kilang-balongan-terbakar-ini-penjelasan-pertamina>

Kompas.com. (2015). *Kebakaran Pabrik Mandom, Produksi Sempat Terganggu*. Diakses dari: <https://bisnis.kompas.com/read/2015/07/13/093600426>

Sampe, F., Fauzan, M., Asri, M., Tarmizi, R., Irawan, J. L., Chakim, M. H. R., ... & Soleh, O. (2023). *Manajemen risiko*. Sada Kurnia Pustaka.

Shopee Indonesia. (2020). *Tanggapan Resmi Shopee terhadap Gangguan Pengiriman*. Diakses dari: <https://shopee.co.id/m/shopee-news>

Widjanarko, B. (2019). *Manajemen Risiko dan Asuransi*. Jakarta: Salemba Empat.