

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Manajemen Operasional

2.1.1.1 Pengertian Manajemen Operasional

Manajemen operasional memiliki peran yang sangat penting dalam suatu organisasi untuk mengatur penggunaan semua sumber daya agar bisa menghasilkan barang atau jasa secara efektif dan efisien. Menurut Heizer, Render, dan Munson (2020), manajemen operasional adalah serangkaian kegiatan strategis yang bertujuan menciptakan nilai tambah melalui proses perubahan dari input menjadi output, baik dalam bentuk barang maupun jasa. Semua tahapan ini mencakup fungsi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, hingga pengawasan secara mendalam terhadap operasional perusahaan.

Senada dengan hal tersebut, Stevenson (2021) menjelaskan bahwa manajemen operasional merupakan sebuah sistem manajerial yang diterapkan oleh organisasi untuk mengelola alur produksi maupun layanan agar target perusahaan bisa tercapai secara maksimal. Oleh karena itu, fokus dari manajemen operasional tidak hanya terbatas pada kegiatan produksi barang saja, melainkan mencakup hal yang lebih luas seperti pengelolaan fasilitas, manajemen logistik, sistem persediaan, jaminan kualitas, hingga prosedur pengawasan aset di seluruh bagian organisasi. Namun dalam praktiknya, semua kegiatan operasional ini pasti menghadapi berbagai ketidakpastian. Manajemen risiko mulai dibutuhkan untuk mengantisipasi masalah operasional sebelum mengganggu jalannya aktivitas organisasi.

Sejalan dengan pandangan Slack dan Brandon-Jones (2019), manajemen operasional memegang peranan penting dalam meningkatkan efisiensi proses kerja lewat pengaturan sumber daya yang dilakukan secara sistematis dan terstruktur. Penerapan manajemen operasional yang baik menjadi dasar agar semua aktivitas organisasi bisa berjalan dengan lancar dan berkelanjutan. Meskipun begitu, efisiensi kerja ini tidak akan bisa dicapai kalau sering terjadi gangguan atau kegagalan proses di lapangan. Oleh karena itu, manajemen operasional saat ini harus digabungkan dengan manajemen risiko sebagai tindakan pencegahan terhadap masalah teknis, menghindari kerugian materi, serta melindungi semua aset yang dimiliki organisasi.

Berdasarkan beberapa teori yang sudah dijelaskan di atas, dapat disimpulkan bahwa manajemen operasional adalah sistem pengelolaan sumber daya organisasi yang dijalankan secara terstruktur melalui fungsi perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan untuk menghasilkan output secara efektif dan efisien. Dalam penulisan Tugas Akhir ini, teori manajemen operasional akan dihubungkan langsung dengan manajemen risiko dalam siklus hidup aset. Proses pengadaan, pencatatan inventaris, sampai penghapusan aset dinilai sebagai kegiatan operasional penting yang harus dilindungi dari berbagai risiko kegagalan, supaya pengelolaan aset di Organisasi XYZ Kota Semarang bisa berjalan dengan lebih akurat, hemat biaya, dan tidak terganggu.

2.1.2 Manajemen Risiko

2.1.2.1 Pengertian Manajemen Risiko

Manajemen risiko dipahami sebagai mekanisme sistematis yang diterapkan organisasi untuk memetakan, mengkaji, menilai, serta memitigasi berbagai potensi risiko yang dapat menghambat pencapaian target organisasi. Merujuk pada standar ISO 31000:2018, manajemen risiko didefinisikan sebagai serangkaian aktivitas terkoordinasi yang berfungsi untuk mengarahkan sekaligus mengendalikan organisasi dalam merespons risiko. Implementasi dari kerangka kerja ini berperan krusial dalam membantu organisasi menavigasi ketidakpastian yang berpotensi memengaruhi kelancaran serta efektivitas kegiatan operasional.

Menurut Hopkin (2018), Manajemen risiko merupakan instrumen sistematis yang difungsikan untuk memahami, menanggulangi, dan mengatur spektrum potensi risiko yang dapat berdampak pada efektivitas kinerja organisasi. Risiko dapat muncul dalam berbagai bentuk, seperti risiko operasional, finansial, hukum, maupun administratif yang berpotensi menghambat aktivitas organisasi. Sementara itu, "Menurut pandangan Hillson (2017), manajemen risiko dijalankan melalui serangkaian proses terstruktur dengan tujuan utama untuk menurunkan probabilitas kemunculan risiko serta menekan dampak negatif yang mungkin timbul jika risiko tersebut terealisasi. Mengingat signifikansinya, penerapan manajemen risiko menjadi aspek krusial dalam memperkuat efektivitas pengendalian operasional di dalam organisasi.

Merujuk pada berbagai pemikiran yang telah dipaparkan sebelumnya, dapat ditarik sintesis bahwa manajemen risiko merupakan mekanisme sistematis yang

dijalankan organisasi dalam memetakan, menganalisis, menilai, serta memitigasi risiko guna menekan konsekuensi negatif sekaligus menjamin tercapainya target organisasi. Dalam konteks penulisan ini, kerangka manajemen risiko diterapkan untuk menelaah profil risiko yang muncul dalam siklus pengelolaan aset, terutama pada tahap pengadaan, inventarisasi, hingga penghapusan aset.

2.1.2.2 Tujuan Manajemen Risiko

Manajemen risiko memiliki tujuan utama untuk membantu organisasi dalam mengendalikan risiko yang dapat menghambat pencapaian tujuan organisasi. Menurut ISO 31000:2018, penerapan manajemen risiko bertujuan untuk meningkatkan kemungkinan pencapaian tujuan organisasi, meningkatkan efektivitas pengelolaan, serta meminimalisir potensi kerugian yang dapat terjadi.

Menurut Hopkin (2018), tujuan manajemen risiko adalah menciptakan sistem pengendalian yang mampu membantu organisasi dalam menghadapi ketidakpastian serta meningkatkan kualitas pengambilan keputusan. Dengan adanya manajemen risiko, organisasi dapat mengantisipasi potensi risiko sebelum risiko tersebut menimbulkan dampak yang lebih besar. Adapun tujuan manajemen risiko secara umum dapat dijelaskan pada Tabel 2.3 berikut.

Tabel 2.1 Tujuan Manajemen Risiko

No	Tujuan	Keterangan
1.	Mengurangi Potensi Kerugian	Meminimalisir dampak negatif yang ditimbulkan oleh risiko
2.	Mendukung Pencapaian Tujuan	Membantu organisasi mencapai tujuan secara efektif
3.	Meningkatkan	Memperkuat sistem pengendalian operasional

	Pengendalian	organisasi
4.	Mendukung Pengambilan Keputusan	Menjadi dasar pertimbangan dalam pengambilan keputusan
5.	Meningkatkan Efektivitas Operasional	Membantu kegiatan operasional berjalan lebih terstruktur dan terkendali

Sumber: ISO 31000:2018

Dalam pengelolaan aset, tujuan manajemen risiko berkaitan dengan upaya meminimalisir terjadinya kesalahan pengadaan, kehilangan aset, ketidaksesuaian pencatatan aset, serta berbagai risiko lain yang dapat menghambat efektivitas pengelolaan aset organisasi.

2.1.2.3 Manfaat Manajemen Risiko

Penerapan manajemen risiko memberikan berbagai manfaat bagi organisasi, terutama dalam meningkatkan efektivitas pengendalian operasional. Menurut Hillson (2017), manajemen risiko membantu organisasi dalam memahami potensi risiko yang mungkin terjadi sehingga organisasi dapat melakukan tindakan pencegahan secara lebih dini. Selain itu, Hopkin (2018) menjelaskan bahwa manajemen risiko dapat membantu organisasi dalam meningkatkan stabilitas operasional, memperkuat sistem pengendalian internal, serta meminimalisir ketidakpastian yang dapat mempengaruhi kegiatan organisasi. Adapun manfaat manajemen risiko secara umum antara lain:

- a. Membantu organisasi dalam mengidentifikasi potensi risiko
- b. Mengurangi kemungkinan terjadinya kerugian
- c. Meningkatkan efektivitas pengendalian operasional
- d. Membantu pengambilan keputusan yang lebih tepat

e. Meningkatkan efisiensi dan efektivitas kegiatan organisasi

Dalam penulisan ini, penerapan manajemen risiko diharapkan dapat membantu Organisasi XYZ Kota Semarang dalam mengendalikan risiko pada pengelolaan aset sehingga kegiatan operasional organisasi dapat berjalan secara lebih efektif dan terstruktur.

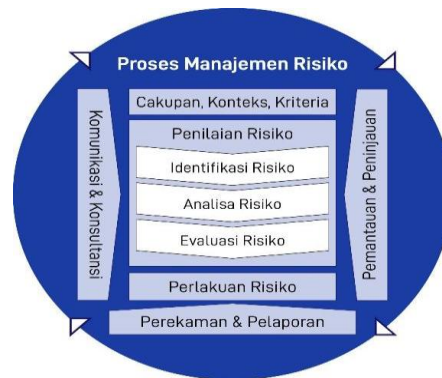
2.1.3 Proses Manajemen Risiko ISO 31000:2018

Berdasarkan acuan ISO 31000:2018, rangkaian proses manajemen risiko diartikan sebagai fase-fase sistematis yang diterapkan instansi untuk melakukan identifikasi, analisis, penilaian, serta pengendalian terhadap risiko. Prosedur ini dijalankan secara berkesinambungan dengan tujuan agar organisasi memiliki fleksibilitas dalam menyelaraskan tata kelola risiko dengan dinamika kondisi operasional yang berubah. Alur proses manajemen risiko yang selaras dengan ISO 31000:2018 meliputi komponen-komponen di bawah ini:

- a. Identifikasi risiko
- b. Analisis risiko
- c. Evaluasi risiko
- d. Pengendalian risiko

Selain itu, proses manajemen risiko juga didukung oleh komunikasi dan konsultasi serta kegiatan pemantauan dan peninjauan (monitoring and review) secara berkelanjutan. Secara umum, proses manajemen risiko berdasarkan ISO 31000:2018 dapat dijelaskan pada Gambar 2.1 berikut.

Gambar 2. 1 Proses Manajemen Risiko



Sumber: ISO 31000:2018

Dalam penulisan ini, proses manajemen risiko digunakan untuk menganalisis berbagai risiko yang terjadi pada pengelolaan aset, mulai dari identifikasi risiko hingga usulan pengendalian risiko.

2.1.3.1 Identifikasi Risiko

2.1.3.1.1 Pengertian Identifikasi Risiko

Identifikasi risiko merupakan tahap awal dalam proses manajemen risiko yang bertujuan untuk menemukan dan mengenali berbagai risiko yang dapat mempengaruhi pencapaian tujuan organisasi. Menurut ISO 31000:2018, identifikasi risiko dilakukan untuk mengetahui sumber risiko, penyebab risiko, serta dampak yang dapat ditimbulkan. Menurut Hopkin (2018), identifikasi risiko dilakukan dengan mengumpulkan berbagai informasi terkait aktivitas organisasi yang berpotensi menimbulkan risiko. Proses identifikasi dapat dilakukan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, maupun analisis terhadap aktivitas operasional organisasi.

Dalam pengelolaan aset, identifikasi risiko dilakukan untuk mengetahui

berbagai risiko yang muncul pada proses pengadaan, inventarisasi, dan penghapusan aset. Risiko tersebut dapat berupa keterlambatan pengadaan, ketidaksesuaian spesifikasi barang, kehilangan aset, hingga ketidaksesuaian pencatatan aset.

2.1.3.1.2 Pengertian Risiko

Risiko merupakan suatu kondisi yang timbul akibat adanya ketidakpastian yang dapat mempengaruhi pencapaian tujuan organisasi. Risiko dapat memberikan dampak positif maupun negatif, namun dalam konteks organisasi risiko umumnya dikaitkan dengan kemungkinan terjadinya kerugian atau hambatan terhadap pelaksanaan kegiatan. Menurut Paul Hopkin (2018), risiko adalah suatu kejadian atau kondisi yang dapat mempengaruhi kemampuan organisasi dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Sementara itu, menurut Irham Fahmi (2018), risiko merupakan kemungkinan terjadinya suatu peristiwa yang dapat menimbulkan kerugian bagi organisasi baik dari aspek operasional, keuangan, maupun reputasi.

Dalam pengelolaan aset, risiko dapat muncul pada berbagai tahapan, mulai dari proses pengadaan, penggunaan, inventarisasi, hingga penghapusan aset. Oleh karena itu, risiko perlu diidentifikasi dan dikelola secara tepat agar tidak menghambat efektivitas pengelolaan aset serta pencapaian tujuan organisasi. Berdasarkan beberapa definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa risiko merupakan kemungkinan terjadinya suatu peristiwa yang dapat menimbulkan dampak terhadap organisasi, sehingga memerlukan pengelolaan yang baik untuk meminimalkan kerugian yang mungkin terjadi.

2.1.3.1.3 Jenis-jenis Risiko

Menurut Irham Fahmi (2018), risiko dalam organisasi dapat diklasifikasikan berdasarkan sumber dan dampaknya terhadap aktivitas organisasi. Adapun beberapa jenis risiko yang umum dihadapi organisasi adalah sebagai berikut:

a. Risiko Operasional

Risiko operasional dipahami sebagai bentuk ancaman yang bersumber dari kegagalan prosedur internal, kelalaian personel (*human error*), disfungsi sistem teknologi, maupun intervensi faktor eksternal yang mengganggu stabilitas aktivitas organisasi. Menurut pandangan Irham Fahmi (2018), jenis risiko ini menempati posisi sebagai salah satu kendala yang paling intensif dihadapi oleh institusi, mengingat sifatnya yang terkoneksi secara langsung dengan dinamika aktivitas operasional sehari-hari

b. Risiko Keuangan

Risiko keuangan merupakan risiko yang berkaitan dengan kemungkinan terjadinya kerugian finansial yang dapat mempengaruhi kondisi keuangan organisasi. Menurut Herman Darmawi (2016), risiko keuangan dapat muncul akibat ketidakpastian dalam pengelolaan dana, peningkatan biaya, maupun ketidakefisienan penggunaan sumber daya organisasi.

c. Risiko Hukum

Risiko hukum adalah risiko yang timbul akibat ketidakpatuhan terhadap peraturan, kebijakan, kontrak, maupun ketentuan hukum yang berlaku. Menurut Paul Hopkin (2018), risiko hukum dapat menimbulkan sanksi,

tuntutan hukum, maupun kerugian yang berdampak pada keberlangsungan organisasi.

d. Risiko Administrasi

Risiko administrasi merupakan risiko yang terjadi akibat ketidaktertiban, kelalaian, atau kesalahan dalam pengelolaan dokumen, pencatatan data, serta proses pelaporan internal organisasi. Jenis risiko ini sering kali muncul karena prosedur pengarsipan yang kurang rapi atau adanya keterlambatan dalam memperbarui informasi operasional. Dalam aktivitas perusahaan, risiko administrasi dapat berupa berkas kontrak yang tidak lengkap, salah input data, atau laporan berkala yang telat disusun, sehingga berpotensi menghambat proses kerja serta memicu adanya temuan saat dilakukan audit.

e. Risiko dalam Pengelolaan Aset

Risiko pengelolaan aset merupakan risiko yang muncul dalam proses pengadaan, penggunaan, inventarisasi, pemeliharaan, hingga penghapusan aset organisasi. Risiko ini dapat berupa ketidaksesuaian spesifikasi barang, kesalahan pencatatan aset, aset yang tidak ditemukan, sengketa aset, maupun keterlambatan proses penghapusan aset. Menurut ISO 31000 (2018), setiap aktivitas organisasi yang mengandung ketidakpastian berpotensi menimbulkan risiko yang perlu diidentifikasi, dianalisis, dan dikendalikan. Oleh karena itu, risiko pengelolaan aset perlu dikelola secara sistematis agar tidak menghambat efektivitas pengelolaan aset serta pencapaian tujuan organisasi.

2.1.3.1.4 Risiko dalam Pengelolaan Aset

2.1.3.1.4.1 Pengertian Risiko dalam Pengelolaan Aset

Risiko dalam manajemen aset mencakup seluruh probabilitas kejadian yang berpotensi mengganggu kelancaran tata kelola aset sehingga membawa dampak negatif bagi efisiensi operasional lembaga. Fenomena risiko ini dapat teridentifikasi di setiap lini kegiatan, mulai dari tahap pengadaan, utilisasi, inventarisasi, perawatan, sampai pada terminasi aset. Berdasarkan pemikiran Hopkin (2018), risiko didefinisikan sebagai situasi ketidakpastian yang memengaruhi keberhasilan pencapaian tujuan institusi, baik yang bersifat konstruktif maupun destruktif. Dalam implementasinya, deviasi risiko pada pengelolaan aset kerap berkorelasi dengan kendala operasional, kerugian materiil, maladministrasi, serta ketidakpatuhan terhadap regulasi tata kelola. Sementara itu, dokumen ISO 31000:2018 menyatakan bahwa risiko merupakan efek ketidakpastian yang mengintervensi tujuan organisasi, yang eksistensinya dapat distimulasi oleh faktor kelalaian personel, minimnya kontrol internal, ketidaksesuaian SOP, ataupun dinamika lingkungan eksternal.

Dalam konteks pengelolaan aset, risiko dapat terjadi akibat ketidaksesuaian spesifikasi barang, keterlambatan pengadaan, kehilangan aset, kesalahan pencatatan aset, hingga lambatnya proses penghapusan aset. Risiko tersebut dapat menghambat efektivitas pengelolaan aset serta menimbulkan kerugian bagi organisasi apabila tidak dikendalikan dengan baik. Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa risiko dalam pengelolaan aset merupakan potensi kejadian yang dapat menghambat proses pengelolaan aset dan berdampak terhadap kegiatan operasional organisasi.

2.1.3.1.4.2 Risiko pada Tahapan Pengelolaan Aset

Risiko dalam pengelolaan aset dapat muncul pada setiap tahapan pengelolaan aset organisasi. Menurut Heizer et al. (2020), setiap aktivitas operasional organisasi memiliki potensi risiko yang berbeda tergantung pada proses dan aktivitas yang dilakukan. Pada tahap pengadaan aset, risiko yang sering terjadi meliputi keterlambatan pengadaan, ketidaksesuaian spesifikasi barang, serta ketidaksesuaian proses pengadaan dengan ketentuan yang berlaku. Risiko tersebut dapat menghambat kegiatan operasional organisasi dan mempengaruhi efektivitas penggunaan aset. Pada tahap inventarisasi aset, risiko yang dapat terjadi antara lain kesalahan pencatatan aset, ketidaksesuaian data aset dengan kondisi lapangan, serta kehilangan aset. Risiko tersebut dapat menyebabkan data aset menjadi tidak akurat sehingga menyulitkan proses pengendalian aset organisasi.

Sementara itu, pada tahap penghapusan aset, risiko yang dapat muncul berupa penumpukan aset yang tidak digunakan, lambatnya proses penghapusan aset, serta potensi kerugian finansial akibat aset yang tidak dapat dimanfaatkan kembali. Secara umum, risiko pada tahapan pengelolaan aset dapat dijelaskan pada Tabel 2.5 berikut.

Tabel 2. 2 Risiko pada Tahapan Pengelolaan Aset

No	Tahapan Pengelolaan Aset	Risiko yang Muncul
1	Pengadaan Aset	Keterlambatan pengadaan, ketidaksesuaian spesifikasi barang
2	Inventarisasi Aset	Kesalahan pencatatan aset dan kehilangan aset

3	Pemanfaatan Aset	Kerusakan aset dan penggunaan aset yang tidak optimal
4.	Penghapusan Aset	Penumpukan aset dan lambatnya proses penghapusan

Sumber: Heizer et al. (2020)

Dalam penulisan ini, risiko pada tahapan pengelolaan aset digunakan sebagai dasar untuk mengidentifikasi berbagai risiko yang terjadi pada Bagian Pengelolaan Aset.

2.1.3.2 Analisis Risiko

2.1.3.2.1 Pengertian Analisis Risiko

Analisis risiko merupakan tahap untuk menilai tingkat risiko berdasarkan kemungkinan terjadinya risiko (*occurrence*) dan dampak yang ditimbulkan (*severity*). Menurut ISO 31000:2018, analisis risiko bertujuan untuk memahami karakteristik risiko sehingga organisasi dapat menentukan tingkat risiko yang dihadapi. Menurut Hillson (2017), analisis risiko dilakukan dengan mengukur kemungkinan terjadinya risiko serta besarnya dampak yang dapat ditimbulkan terhadap organisasi. Hasil analisis risiko digunakan sebagai dasar dalam menentukan prioritas penanganan risiko. Dalam penulisan ini, analisis risiko dilakukan dengan menggunakan parameter *occurrence* dan *severity* untuk mengetahui tingkat risiko pada pengelolaan aset ORGANISASI XYZ KOTA SEMARANG.

2.1.3.2.2 Penilaian Berdasarkan *Occurrence*

Occurrence merupakan tingkat kemungkinan atau frekuensi terjadinya suatu risiko dalam aktivitas organisasi. Menurut Hillson (2017), *occurrence* digunakan untuk menilai seberapa sering suatu risiko dapat terjadi dalam periode

tertentu. Penilaian *occurrence* dilakukan untuk mengetahui probabilitas terjadinya risiko sehingga organisasi dapat menentukan tingkat kewaspadaan terhadap risiko tersebut. Semakin tinggi tingkat *occurrence*, maka semakin besar kemungkinan risiko tersebut terjadi. Menurut Hopkin (2018), penilaian kemungkinan kejadian dapat dilakukan berdasarkan pengalaman sebelumnya, hasil observasi, maupun kondisi operasional organisasi. Penilaian tersebut biasanya menggunakan skala tertentu agar mempermudah proses analisis risiko. Secara umum, skala penilaian *occurrence* dapat dijelaskan pada Tabel 2.6 berikut.

Tabel 2. 3 Skala Penilaian *Occurrence*

Nilai	Kategori	Keterangan
1	Rare	Risiko hampir tidak pernah terjadi
2	Unlikely	Risiko jarang terjadi
3	Possible	Risiko kadang terjadi
4	Likely	Risiko sering terjadi
5	Almost	Risiko sangat sering terjadi

Sumber: Hillson (2017)

Dalam penulisan ini, penilaian *occurrence* digunakan untuk mengetahui tingkat frekuensi risiko yang terjadi dalam pengelolaan aset pada.

2.1.3.2.3 Penilaian Berdasarkan *Severity*

Severity diartikan sebagai eskalasi dampak atau konsekuensi yang diakibatkan ketika suatu risiko benar-benar terjadi. Merujuk pada ketentuan ISO 31000:2018, konsekuensi dari risiko tersebut berpotensi mengintervensi berbagai

lini organisasi, termasuk dimensi operasional, stabilitas finansial, tata kelola administratif, hingga citra atau reputasi institusi. Sejalan dengan hal itu, Hillson (2017) mengemukakan bahwa pengukuran *severity* ditujukan untuk mengestimasi besaran kerugian yang dipicu oleh suatu ancaman risiko. Karakteristik parameter ini menunjukkan bahwa semakin destruktif dampak yang dihasilkan, maka semakin tinggi pula tingkatan *severity* risiko yang disandang. Evaluasi terhadap dampak risiko memegang peranan krusial dalam sistem manajemen risiko karena menjadi basis utama dalam menetapkan hierarki prioritas mitigasi. Jenis risiko yang membawa konsekuensi masif tentu menuntut mekanisme pengendalian yang jauh lebih ketat daripada risiko berkategori dampak rendah. Secara komprehensif, rincian mengenai skala penilaian *severity* tersebut disajikan pada Tabel 2.7 di bawah ini.

Tabel 2. 4 Skala Penilaian Severity

Nilai	Kategori	Keterangan
1	<i>insinificant</i>	Dampak risiko sangat kecil dan tidak mengganggu operasional
2	<i>Minor</i>	Dampak risiko kecil dan masih dapat ditangani
3	<i>Moderate</i>	Dampak risiko cukup mempengaruhi kegiatan operasional
4	<i>Mayor</i>	Dampak risiko menghambat kegiatan operasional organisasi
5	<i>Catastropic</i>	Dampak risiko menyebabkan kerugian besar

		bagi organisasi
--	--	-----------------

Sumber: Hillson (2017)

Dalam penulisan ini, penilaian *severity* digunakan untuk mengetahui tingkat dampak risiko dalam pengelolaan aset.

2.1.3.2.4 Skala Penilaian Risiko

Skala penilaian risiko digunakan untuk menentukan tingkat risiko berdasarkan hasil perkalian antara nilai *occurrence* dan *severity*. Menurut Hopkin (2018), penggunaan skala penilaian risiko bertujuan untuk membantu organisasi dalam menentukan prioritas risiko yang perlu ditangani terlebih dahulu. Penilaian risiko dilakukan dengan memberikan skor pada tingkat kemungkinan kejadian dan tingkat dampak risiko. Hasil penilaian tersebut kemudian digunakan untuk menentukan kategori risiko, seperti risiko rendah, sedang, tinggi, atau ekstrem. Secara umum, skala penilaian risiko dapat dijelaskan pada Tabel 2.8 berikut.

Tabel 2. 5 Skala Penilaian Risiko

Nilai Risiko	Kategori	Keterangan
1 - 6	Rendah	Risiko masih dapat dikendalikan
7 - 11	Sedang	Risiko memerlukan pengendalian
12 - 17	Tinggi	Risiko menjadi prioritas penanganan
18 - 25	Ekstrem	Risiko memerlukan tindakan segera

Sumber: Hopkin (2018)

Dalam penulisan ini, skala penilaian risiko digunakan untuk menentukan tingkat risiko dalam pengelolaan aset pada sehingga dapat diketahui risiko yang menjadi prioritas penanganan.

2.1.3.2.5 Parameter Penilaian Risiko

Parameter penilaian risiko merupakan dasar yang digunakan dalam menentukan tingkat risiko suatu kejadian. Menurut ISO 31000:2018, parameter penilaian risiko harus disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan organisasi agar hasil penilaian risiko dapat digunakan secara efektif. Menurut Hillson (2017), parameter penilaian risiko umumnya meliputi tingkat kemungkinan kejadian (*occurrence*) dan tingkat dampak (*severity*). Kedua parameter tersebut digunakan untuk membantu organisasi dalam mengukur tingkat risiko secara lebih objektif. Dalam penulisan ini, parameter penilaian risiko digunakan untuk mengukur tingkat risiko dalam pengelolaan aset pada ORGANISASI XYZ KOTA SEMARANG berdasarkan:

- a. Tingkat kemungkinan terjadinya risiko (*occurrence*)
- b. Tingkat dampak risiko (*severity*)
- c. Tingkat prioritas risiko berdasarkan hasil penilaian risiko

Hasil parameter penilaian risiko tersebut kemudian digunakan sebagai dasar dalam menentukan prioritas pengendalian risiko pada pengelolaan aset.

2.1.3.2.6 Matriks Risiko

Matriks risiko merupakan alat yang digunakan dalam proses manajemen risiko untuk menentukan tingkat risiko berdasarkan kombinasi antara tingkat kemungkinan terjadinya risiko (*occurrence*) dan tingkat dampak risiko (*severity*).

Matriks risiko digunakan untuk membantu organisasi dalam mengelompokkan risiko serta menentukan prioritas penanganan risiko. Menurut Hopkin (2018), matriks risiko merupakan metode visual yang digunakan untuk mempermudah organisasi dalam memahami tingkat risiko yang dihadapi. Dengan menggunakan matriks risiko, organisasi dapat mengetahui risiko mana yang memiliki tingkat rendah, sedang, tinggi, maupun ekstrem sehingga tindakan pengendalian dapat dilakukan secara lebih tepat.

Sementara itu, Hillson (2017) menjelaskan bahwa matriks risiko digunakan untuk menghubungkan hasil penilaian kemungkinan kejadian dan dampak risiko ke dalam suatu kategori tingkat risiko. Semakin tinggi nilai *occurrence* dan *severity*, maka semakin tinggi pula tingkat risiko yang dimiliki. Dalam penulisan ini, matriks risiko digunakan untuk menentukan tingkat risiko dalam pengelolaan aset berdasarkan hasil penilaian *occurrence* dan *severity*.

2.1.3.3 Peta Risiko

Peta risiko merupakan bentuk visualisasi tingkat risiko yang diperoleh dari hasil penilaian risiko menggunakan matriks risiko. Menurut ISO 31000:2018, peta risiko digunakan untuk membantu organisasi dalam memahami posisi risiko berdasarkan tingkat kemungkinan kejadian dan tingkat dampak yang ditimbulkan. Peta risiko biasanya dibagi menjadi beberapa kategori tingkat risiko, yaitu risiko rendah, sedang, tinggi, dan ekstrem. Risiko dengan tingkat tinggi dan ekstrem umumnya menjadi prioritas utama dalam proses pengendalian risiko karena memiliki potensi dampak yang besar terhadap organisasi. Menurut Hopkin (2018), penggunaan peta risiko dapat membantu organisasi dalam menentukan prioritas

penanganan risiko secara lebih efektif dan sistematis. Selain itu, peta risiko juga mempermudah proses evaluasi dan pengambilan keputusan terkait pengendalian risiko. Secara umum, peta risiko dapat dijelaskan pada gambar berikut berikut.

	<i>Insignificant</i>	<i>Minor</i>	<i>Moderate</i>	<i>Major</i>	<i>Catastrophic</i>
<i>Very Likely</i>	Low-Medium	Medium	Medium-High	High	High
<i>Likely</i>	Low-Medium	Low-Medium	Medium	Medium-High	High
<i>Possible</i>	Low	Low-Medium	Medium	Medium-High	Medium-High
<i>Unlikely</i>	Low	Low-Medium	Low-Medium	Medium	Medium-High
<i>Very Unlikely</i>	Low	Low	Low-Medium	Medium	Medium

Gambar 2. 2 Peta Risiko

Sumber : LSP Katiga Pass (2024), diakses pada 2026

Dalam penulisan ini, peta risiko digunakan untuk mengetahui posisi tingkat risiko dalam pengelolaan aset pada ORGANISASI XYZ KOTA SEMARANG sehingga dapat ditentukan risiko yang menjadi prioritas penanganan.

2.1.3.4 Evaluasi Risiko

2.1.3.4.1 Pengertian Evaluasi Risiko

Evaluasi risiko merupakan proses membandingkan hasil analisis risiko dengan kriteria risiko yang telah ditetapkan organisasi untuk menentukan prioritas

risiko yang perlu ditangani. Menurut ISO 31000:2018, evaluasi risiko membantu organisasi dalam menentukan risiko yang dapat diterima dan risiko yang memerlukan tindakan pengendalian. Menurut Hopkin (2018), evaluasi risiko dilakukan untuk membantu organisasi dalam mengambil keputusan terkait penanganan risiko berdasarkan tingkat risiko yang dimiliki. Risiko dengan tingkat tinggi umumnya menjadi prioritas utama dalam pengendalian risiko. Dalam penulisan ini, evaluasi risiko digunakan untuk menentukan risiko prioritas dalam pengelolaan aset ORGANISASI XYZ KOTA SEMARANG berdasarkan hasil penilaian risiko.

2.1.3.4.2 Tingkatan Risiko

Tingkatan risiko merupakan hasil klasifikasi risiko berdasarkan nilai risiko yang diperoleh dari matriks risiko. Menurut Hillson (2017), tingkatan risiko digunakan untuk membantu organisasi dalam menentukan tindakan pengendalian yang sesuai dengan tingkat risiko yang dimiliki. Risiko rendah merupakan risiko yang masih dapat diterima dan dikendalikan melalui pengawasan rutin. Risiko sedang memerlukan tindakan pengendalian agar risiko tidak berkembang menjadi lebih besar. Risiko tinggi memerlukan perhatian khusus karena dapat menghambat kegiatan operasional organisasi. Sementara itu, risiko ekstrem merupakan risiko dengan dampak dan kemungkinan tinggi yang memerlukan tindakan pengendalian segera.

2.1.3.5 Pengendalian Risiko

2.1.3.5.1 Pengertian Pengendalian Risiko

Pengendalian risiko merupakan tahap penentuan tindakan yang dilakukan untuk meminimalisir kemungkinan terjadinya risiko maupun dampak yang ditimbulkan. Menurut ISO 31000:2018, pengendalian risiko dilakukan agar organisasi mampu mengurangi tingkat risiko hingga berada pada batas yang dapat diterima.

Menurut Hillson (2017), pengendalian risiko dapat dilakukan melalui berbagai tindakan, seperti mengurangi risiko, menghindari risiko, memindahkan risiko, maupun menerima risiko sesuai tingkat risiko yang dimiliki organisasi. Dalam pengelolaan aset, pengendalian risiko dapat dilakukan melalui penguatan pengawasan pengadaan, peningkatan pengendalian pencatatan aset, serta evaluasi terhadap proses inventarisasi dan penghapusan aset agar risiko dapat diminimalisir.

2.1.3.5.2 Strategi Pengendalian Risiko

Strategi pengendalian risiko merupakan langkah yang digunakan organisasi dalam menangani risiko sesuai dengan tingkat risiko yang dimiliki. Menurut Hillson (2017), strategi pengendalian risiko dilakukan agar organisasi dapat menentukan tindakan yang paling tepat dalam menghadapi risiko. Menurut Hopkin (2018), terdapat beberapa strategi pengendalian risiko yang umum digunakan organisasi, yaitu menghindari risiko, mengurangi risiko, memindahkan risiko, dan menerima risiko. Strategi tersebut dipilih berdasarkan tingkat kemungkinan dan dampak risiko yang dihadapi organisasi. Secara umum, strategi pengendalian risiko dapat dijelaskan pada Tabel 2.9 berikut.

Tabel 2. 6 Strategi Pengendalian Risiko

No	Strategi	Keterangan
1	Menghindari Risiko (Risk Avoidance)	Menghindari aktivitas yang berpotensi menimbulkan risiko
2	Mengurangi Risiko (Risk Reduction)	Mengurangi kemungkinan maupun dampak risiko
3	Memindahkan Risiko (Risk Transfer)	Mengalihkan risiko kepada pihak lain
4	Menerima Risiko (Risk Acceptance)	Menerima risiko dengan pertimbangan tertentu

Sumber: Hopkin (2018)

Strategi pengendalian risiko dipilih berdasarkan tingkat risiko yang dimiliki organisasi. Risiko dengan tingkat tinggi dan ekstrem umumnya memerlukan tindakan pengendalian yang lebih ketat dibandingkan risiko dengan tingkat rendah.

2.1.3.5.3 Pengendalian Risiko dalam Pengelolaan Aset

Pengendalian risiko dalam pengelolaan aset dilakukan untuk meminimalisir risiko yang dapat menghambat efektivitas pengelolaan aset organisasi. Menurut ISO 31000:2018, pengendalian risiko perlu dilakukan secara sistematis agar risiko dapat dikendalikan sesuai dengan tujuan organisasi. Dalam pengelolaan aset, pengendalian risiko dapat dilakukan pada setiap tahapan pengelolaan aset, mulai dari proses pengadaan, inventarisasi, hingga penghapusan aset. Pengendalian tersebut bertujuan untuk meningkatkan ketepatan pengelolaan aset serta meminimalisir potensi kerugian organisasi. Menurut Heizer et al. (2020),

pengendalian operasional dalam pengelolaan aset dapat dilakukan melalui penguatan prosedur kerja, peningkatan pengawasan, serta penggunaan sistem pencatatan aset yang terintegrasi. Selain itu, evaluasi berkala terhadap aset juga diperlukan untuk memastikan aset dapat digunakan secara optimal. Adapun bentuk pengendalian risiko dalam pengelolaan aset dapat dijelaskan pada Tabel 2.13 berikut.

Tabel 2. 7 Pengendalian Risiko dalam Pengelolaan Aset

No	Risiko	Keterangan
1	Keterlambatan pengadaan	Evaluasi dan seleksi vendor secara berkala
2	Ketidaksesuaian spesifikasi barang	Pemeriksaan barang sebelum diterima
3	Kesalahan pencatatan aset	Pengendalian dan verifikasi data aset
4	Kehilangan aset	Inventarisasi dan monitoring aset secara berkala
5	Penumpukan aset rongsok	Pengawasan dan percepatan proses penghapusan aset

Sumber: Data diolah penulis berdasarkan ISO 31000:2018, 2026

Dalam penulisan ini, strategi pengendalian risiko digunakan sebagai dasar dalam memberikan usulan pengendalian risiko terhadap pengelolaan aset sehingga risiko yang terjadi dapat diminimalisir.

2.1.4 Flowchart

2.1.4.1 Pengertian Flowchart

Flowchart (diagram alir) merupakan representasi grafis atau simbolis yang disusun secara sistematis sebagai pedoman visual dalam menggambarkan tahapan pelaksanaan suatu pekerjaan agar kegiatan operasional dapat berjalan secara konsisten, efektif, dan terstruktur. Flowchart berfungsi sebagai acuan visual bagi setiap individu dalam organisasi untuk memahami alur tugas dan tanggung jawabnya sehingga dapat meminimalkan kesalahan kerja, meningkatkan efisiensi proses, serta mendukung pencapaian tujuan organisasi. Menurut Romney dan Steinbart (2020), flowchart adalah teknik analisis yang digunakan untuk menjelaskan aspek-aspek operasional dan sistem secara jelas, ringkas, serta logis menggunakan simbol-simbol standar. Sementara itu, Heizer, Render, dan Munson (2020) menjelaskan bahwa flowchart merupakan diagram skematis yang menunjukkan aliran langkah, dokumen, atau materiil melalui suatu proses kerja yang digunakan sebagai pedoman praktis operasional organisasi.

Dalam suatu organisasi, *Flowchart* memiliki peran penting dalam menciptakan keseragaman pemahaman jalannya pekerjaan, meningkatkan efektivitas pengawasan, serta menjadi alat pengendalian internal untuk mendeteksi risiko yang dapat menghambat alur operasional. Dengan adanya flowchart, setiap aktivitas dan logika perpindahan dokumen atau barang dapat dipetakan sesuai dengan ketentuan yang berlaku sehingga kualitas pengendalian operasional tetap terjaga dengan optimal.

2.1.4.2 Tujuan *Flowchart*

Flowchart (diagram alir) disusun untuk memberikan gambaran visual yang jelas mengenai urutan pelaksanaan suatu pekerjaan sehingga setiap kegiatan operasional dapat dipahami secara cepat, konsisten, dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. *Flowchart* bertujuan untuk menciptakan keseragaman dalam memahami alur kerja, mengurangi kesalahan interpretasi prosedur, meningkatkan efisiensi operasional, serta mempermudah proses monitoring dan evaluasi terhadap jalannya pekerjaan di dalam organisasi. Menurut Sutabri (2019), tujuan utama dari pembuatan *Flowchart* adalah untuk menyediakan rincian visual yang komprehensif mengenai urutan logis suatu aktivitas organisasi agar mudah dievaluasi secara berkala. Selain itu, *flowchart* juga berfungsi sebagai instrumen audit internal yang membantu organisasi dalam mengidentifikasi adanya titik-titik penyimpangan serta memperkuat transparansi alur kerja operasional secara efektif.

Dalam konteks pengelolaan aset, *flowchart* bertujuan untuk memberikan gambaran logis yang transparan dalam pelaksanaan kegiatan pengadaan, inventarisasi, pemeliharaan, hingga penghapusan aset. Dengan adanya *flowchart*, setiap tahapan pengelolaan aset dapat dipantau alurnya secara lebih sistematis, terarah, dan terkontrol sehingga risiko kesalahan pencatatan, hilangnya aset, maupun tumpang tindih otorisasi prosedur dapat diminimalkan.

2.1.4.3 Manfaat *Flowchart*

Flowchart (diagram alir) memberikan berbagai manfaat nyata bagi organisasi dalam mendukung kelancaran pelaksanaan kegiatan operasional yang efektif dan efisien. *Flowchart* berfungsi sebagai instrumen komunikasi visual yang

membantu setiap pegawai memahami posisi, tanggung jawab, serta hubungan kerja antar-bagian sesuai dengan standar sistem operasional yang berjalan. Dengan adanya flowchart, organisasi dapat memotong birokrasi proses yang tidak perlu, menekan tingkat kesalahan kerja, serta mempermudah proses evaluasi kinerja berbasis efisiensi waktu. Menurut Heizer et al. (2020), flowchart memiliki manfaat besar dalam manajemen operasional karena mampu mempermudah identifikasi inefisiensi, penumpukan aktivitas, maupun langkah-langkah kerja yang berulang. Selain itu, flowchart juga membantu organisasi dalam menjaga kualitas koordinasi lintas unit serta meningkatkan akuntabilitas setiap pelaksana kegiatan operasional.

Dalam pengelolaan aset, *Flowchart* memberikan manfaat berupa peningkatan ketertiban administrasi dokumen, kemudahan pelacakan posisi aset, serta mitigasi risiko operasional yang dapat terjadi pada proses pengadaan, inventarisasi, maupun penghapusan aset. Melalui visualisasi alur yang jelas, setiap aktivitas penataan aset dapat dieksekusi sesuai urutan kerja baku sehingga mendukung efektivitas pengelolaan gudang serta meminimalkan potensi kerugian bagi organisasi.

2.1.4.4 *Flowchart* dalam Pengelolaan Aset

Flowchart (diagram alir) memiliki peran strategis dalam mendukung pelaksanaan sistem pengelolaan aset yang efektif, efisien, dan akuntabel. Flowchart digunakan sebagai alat bantu analisis proses yang mengatur urutan langkah, pembagian otoritas, serta mekanisme pelaksanaan setiap aktivitas dalam manajemen aset agar seluruh proses bisnis dapat berjalan secara terstandarisasi. Dengan adanya flowchart, manajemen dapat memastikan bahwa kegiatan

pengelolaan aset dilakukan sesuai urutan regulasi yang berlaku dan meminimalkan celah manipulasi dalam pelaksanaannya.

Dalam pengelolaan aset, *Flowchart* mencakup pemetaan visual untuk berbagai aktivitas krusial, mulai dari tahap perencanaan pengadaan, pencatatan inventaris, monitoring penggunaan, hingga prosedur penghapusan barang rusak. Setiap tahapan tersebut membutuhkan gambaran diagram alir yang jelas agar aset dapat dikendalikan secara optimal guna mendukung produktivitas organisasi. Selain itu, flowchart juga berfungsi sebagai instrumen evaluasi sistem yang membantu organisasi dalam mengawasi pergerakan fisik aset, menjaga validitas pengarsipan dokumen, serta meningkatkan akurasi database aset tetap yang dimiliki.

Menurut Pratama (2022), *Flowchart* dapat dimanfaatkan sebagai alat uji pengendalian operasional untuk memperkuat transparansi prosedur kerja, meningkatkan kepatuhan personal, serta mempermudah proses perbaikan sistem secara berkelanjutan. Dalam konteks pengelolaan aset, penerapan model *Flowchart* yang berbasis manajemen risiko sangat membantu dalam mengisolasi berbagai ancaman operasional seperti ketidaksesuaian spesifikasi barang, kesalahan input data inventaris, aset yang terselip, hingga keterlambatan proses birokrasi penghapusan barang rongsok. Oleh karena itu, rekonstruksi *Flowchart* yang diselaraskan dengan mitigasi risiko menjadi salah satu langkah penting untuk mengoptimalkan kinerja tata kelola aset organisasi.

2.2 Kajian Penulisan Terdahulu

Kajian penulisan terdahulu memiliki peranan penting dalam memberikan gambaran, referensi, serta landasan teoritis yang relevan dengan penulisan yang dilakukan. Melalui penulisan terdahulu, penulis dapat membandingkan konsep, metode, dan hasil penulisan yang berkaitan dengan manajemen risiko serta pengelolaan aset. Adapun beberapa penulisan terdahulu yang menjadi acuan dalam penulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Penulisan oleh Donny Mamesah (2022) berjudul “Analisis Risiko dan Mitigasi Pengadaan Jasa Konstruksi di Minahasa Selatan” bertujuan mengidentifikasi berbagai risiko dan strategi mitigasi pada proses pengadaan jasa konstruksi di lingkungan proyek. Penulisan ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui wawancara, brainstorming, observasi, dan kuesioner. Hasil penulisan menunjukkan adanya 29 risk event dan 45 risk agent yang mempengaruhi proses pengadaan jasa konstruksi. Strategi mitigasi dilakukan melalui penerapan SOP, pengawasan operasional, dan peningkatan pengendalian proyek. Persamaan penulisan ini dengan penulisan penulis terletak pada pembahasan identifikasi risiko dan strategi mitigasi risiko operasional organisasi. Perbedaannya, penulisan terdahulu berfokus pada pengadaan jasa konstruksi, sedangkan penulisan ini berfokus pada pengelolaan aset organisasi.
2. Penulisan oleh Gabrielle Tiffany (2023) berjudul “Perancangan Analisis Risiko pada Strategic Procurement PT X” bertujuan menganalisis risiko

pada proses strategic procurement menggunakan pendekatan ISO 31000. Penulisan dilakukan dengan metode kualitatif melalui observasi dan wawancara terhadap pihak yang terlibat dalam proses pengadaan. Hasil penulisan menunjukkan bahwa risiko utama berupa keterlambatan pengadaan dan penggunaan dokumen yang tidak valid, sehingga mitigasi dilakukan melalui penerapan e-procurement dan penguatan pengendalian proses pengadaan. Persamaannya terletak pada penggunaan pendekatan ISO 31000 dalam analisis risiko. Perbedaannya, penulisan terdahulu fokus pada strategic procurement, sedangkan penulisan ini fokus pada pengelolaan aset.

3. Penulisan oleh Adinda S. Dewanti (2021) berjudul “Mitigasi Risiko Pengadaan Jasa Rutin Overhaul Pembangkit PT PJB” bertujuan mengidentifikasi hubungan antar penyebab risiko dalam pengadaan jasa rutin pada perusahaan pembangkit. Penulisan dilakukan melalui brainstorming, wawancara, dan metode Analytical Network Process (ANP). Hasil penulisan menunjukkan adanya hubungan antar faktor risiko dalam pengadaan jasa sehingga diperlukan koordinasi lintas divisi dan pengendalian operasional yang lebih baik. Persamaannya terletak pada pembahasan mitigasi risiko operasional dalam aktivitas perusahaan. Perbedaannya, penulisan terdahulu menggunakan metode ANP, sedangkan penulisan ini menggunakan pendekatan ISO 31000.
4. Penulisan oleh Moh. Nu'man Hadi (2022) berjudul “Mitigasi Risiko Pengadaan Material Proyek Kapal PT JMI” bertujuan mengidentifikasi risiko pada proses pengadaan material proyek kapal serta strategi

mitigasinya. Penulisan dilakukan melalui observasi dan wawancara pada bagian pengadaan perusahaan. Hasil penulisan menunjukkan bahwa risiko utama berupa keterlambatan pengiriman dan barang cacat yang mempengaruhi kelancaran proyek. Strategi mitigasi dilakukan melalui pengawasan pemasok dan pengendalian sistem pergudangan. Persamaan penulisan ini dengan penulisan penulis adalah sama-sama membahas risiko pengadaan dan pengendalian risiko operasional. Perbedaannya terletak pada objek penulisan, yaitu proyek kapal pada penulisan terdahulu dan pengelolaan aset organisasi pada penulisan ini.

5. Penulisan oleh Hendi dan Ida Ayu Ari Anggraeni (2022) berjudul “Analisis Risiko Rantai Pasok Material pada Keterlambatan Pelaksana Konstruksi” bertujuan menganalisis risiko rantai pasok material pada keterlambatan proyek konstruksi. Penulisan menggunakan metode survei dan pendekatan Analytical Hierarchy Process (AHP). Hasil penulisan menunjukkan bahwa risiko dominan berupa keterlambatan pengiriman material akibat masalah finansial. Penulisan ini juga menunjukkan pentingnya pengawasan rantai pasok dalam kegiatan operasional organisasi. Persamaannya terletak pada pembahasan risiko operasional dan pengendalian risiko organisasi. Perbedaannya, penulisan terdahulu fokus pada rantai pasok proyek konstruksi, sedangkan penulisan ini fokus pada pengelolaan aset.
6. Penulisan oleh Zsidsin dan Ritchie (2023) berjudul “*Supply Chain Risk Management and Risk Mitigation: The Role of Purchasing and Supply Management*” bertujuan menganalisis peran fungsi pengadaan dalam

mitigasi risiko rantai pasok organisasi. Penulisan menggunakan pendekatan studi kualitatif dan model konseptual. Hasil penulisan menunjukkan bahwa fungsi pengadaan memiliki peran penting dalam mitigasi risiko melalui strategi sourcing, diversifikasi pemasok, dan penguatan hubungan dengan pemasok. Persamaannya terletak pada pembahasan strategi mitigasi risiko operasional organisasi. Perbedaannya, penulisan terdahulu membahas rantai pasok secara umum, sedangkan penulisan ini fokus pada pengelolaan aset organisasi.

7. Penulisan oleh Ho, Zheng, Yildiz, dan Talluri (2022) berjudul “*Supply Chain Risk Management: A Literature Review*” bertujuan mengidentifikasi metode mitigasi risiko dalam rantai pasok dan pengendalian operasional organisasi. Penulisan menggunakan metode Systematic Literature Review terhadap berbagai jurnal terkait manajemen risiko rantai pasok. Hasil penulisan menunjukkan bahwa identifikasi risiko, risk sharing, dan pengendalian operasional menjadi bagian penting dalam manajemen risiko organisasi. Persamaannya adalah sama-sama membahas identifikasi dan evaluasi risiko operasional. Perbedaannya, penulisan terdahulu berupa kajian literatur, sedangkan penulisan ini dilakukan secara langsung pada objek penulisan.
8. Penulisan oleh Chopra dan Sodhi (2021) berjudul “*Risk Assessment and Mitigation in Supply Chain: A Case Study of Indian Manufacturing Firm*” bertujuan mengidentifikasi dan mengevaluasi risiko utama dalam pengadaan barang pada sektor manufaktur. Penulisan menggunakan

pendekatan studi kasus dan metode kualitatif. Hasil penulisan menunjukkan bahwa keterlambatan pengiriman, fluktuasi harga bahan baku, dan kegagalan kualitas produk menjadi risiko utama dalam aktivitas pengadaan barang. Strategi mitigasi dilakukan melalui dual sourcing dan penguatan hubungan pemasok. Persamaannya terletak pada pembahasan penilaian dan mitigasi risiko operasional. Perbedaannya, penulisan terdahulu fokus pada sektor manufaktur, sedangkan penulisan ini fokus pada pengelolaan aset organisasi.

9. Penulisan oleh Fan, Stevenson, dan Li (2022) berjudul “*A Review of Supply Chain Risk Management: Definition, Theory, and Research Direction*” bertujuan menganalisis pendekatan manajemen risiko rantai pasok dan strategi mitigasi risiko operasional organisasi. Penulisan menggunakan metode Systematic Literature Review. Hasil penulisan menunjukkan bahwa identifikasi risiko, pengukuran likelihood dan impact, serta strategi mitigasi risiko menjadi bagian penting dalam pengendalian operasional organisasi. Persamaannya adalah sama-sama membahas identifikasi dan pengendalian risiko. Perbedaannya, penulisan terdahulu membahas manajemen risiko rantai pasok secara umum, sedangkan penulisan ini membahas pengelolaan aset organisasi.
10. Penulisan oleh Olson dan Wu (2021) berjudul “*Enterprise Risk Management Models*” bertujuan menganalisis penerapan manajemen risiko organisasi dalam pengendalian operasional perusahaan. Penulisan menggunakan pendekatan konseptual dan studi kasus. Hasil penulisan

menunjukkan bahwa penerapan manajemen risiko membantu organisasi dalam meminimalisir kerugian operasional, meningkatkan pengendalian aset, dan mendukung pengambilan keputusan organisasi. Persamaannya terletak pada pembahasan pengendalian risiko organisasi. Perbedaannya, penulisan terdahulu membahas manajemen risiko perusahaan secara umum, sedangkan penulisan ini fokus pada pengelolaan aset organisasi.

Tabel 2. 8 Kajian Penulisan Terdahulu

No	Penulis, Tahun	Judul Penulisan	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
1	Donny Mamesah (2022)	Analisis Risiko. dan Mitigasikk; Pengadaan Jasa. Konstruksi di... Minahasa Selatan	Mengidentifikasi berbagai risiko dan strategi mitigasi yang muncul pada proses pengadaan jasa konstruksi di lingkungan proyek.	Menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui wawancara, brainstorming, observasi, dan kuesioner.	Ditemukan 29 risk event dan 45 risk agent yang mempengaruhi proses pengadaan jasa konstruksi. Mitigasi dilakukan melalui penerapan SOP, peningkatan pengawasan, dan pengendalian proyek.	Sama-sama membahas identifikasi risiko dan strategi mitigasi untuk mengurangi dampak risiko operasional organisasi.	Penulisan terdahulu berfokus pada pengadaan jasa konstruksi, sedangkan penulisan ini berfokus pada pengelolaan aset organisasi.
2	Gabrielle Tiffany (2023)	Perancangan Analisis Risiko pada Strategic Procurement PT X.	Menganalisis risiko yang muncul pada proses strategic procurement menggunakan pendekatan ISO 31000.	Menggunakan metode kualitatif melalui observasi dan wawancara terhadap pihak yang terlibat dalam proses pengadaan.	Risiko utama berupa keterlambatan pengadaan dan penggunaan dokumen yang tidak valid. Mitigasi dilakukan melalui penerapan e-procurement dan penguatan pengendalian pengadaan.	Sama-sama menggunakan pendekatan ISO 31000 dalam proses identifikasi, analisis, dan evaluasi risiko.	Penulisan terdahulu berfokus pada strategic procurement, sedangkan penulisan ini berfokus pada pengelolaan aset.

No	Penulis, Tahun	Judul Penulisan	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
3	Adinda S. Dewanti (2021)	Mitigasi Risiko Pengadaan Jasa Rutin Overhaul Pembangkit PT PJB	Mengidentifikasi hubungan antar penyebab risiko yang muncul dalam proses pengadaan jasa rutin pada perusahaan pembangkit guna menentukan strategi mitigasi yang tepat.	Penulisan dilakukan melalui brainstorming, wawancara, dan metode Analytical Network Process (ANP) untuk mengetahui keterkaitan antar faktor risiko.	Hasil penulisan menunjukkan adanya hubungan antar faktor risiko dalam proses pengadaan jasa. Kondisi tersebut memerlukan koordinasi lintas divisi serta pengendalian operasional yang lebih baik untuk mengurangi dampak risiko.	Sama-sama membahas mitigasi risiko operasional serta upaya pengendalian risiko yang dapat mempengaruhi aktivitas organisasi.	Penulisan terdahulu menggunakan metode ANP, sedangkan penulisan ini menggunakan pendekatan ISO 31000 dalam proses manajemen risiko.
4	Moh. Nu'man Hadi (2022)	Mitigasi Risiko Pengadaan Material Proyek Kapal PT JMI	Mengidentifikasi risiko yang muncul pada proses pengadaan material proyek kapal serta menentukan strategi mitigasi untuk mengurangi dampak risiko terhadap pelaksanaan proyek.	Penulisan dilakukan melalui observasi dan wawancara pada bagian pengadaan perusahaan guna memperoleh informasi terkait risiko yang terjadi.	Risiko utama yang ditemukan adalah keterlambatan pengiriman material dan barang cacat yang mempengaruhi kelancaran proyek. Mitigasi dilakukan melalui pengawasan pemasok dan pengendalian sistem pergudangan.	Sama-sama membahas risiko pengadaan serta pengendalian risiko operasional yang dapat menghambat pencapaian tujuan organisasi.	Penulisan terdahulu berfokus pada pengadaan material proyek kapal, sedangkan penulisan ini berfokus pada pengelolaan aset organisasi.

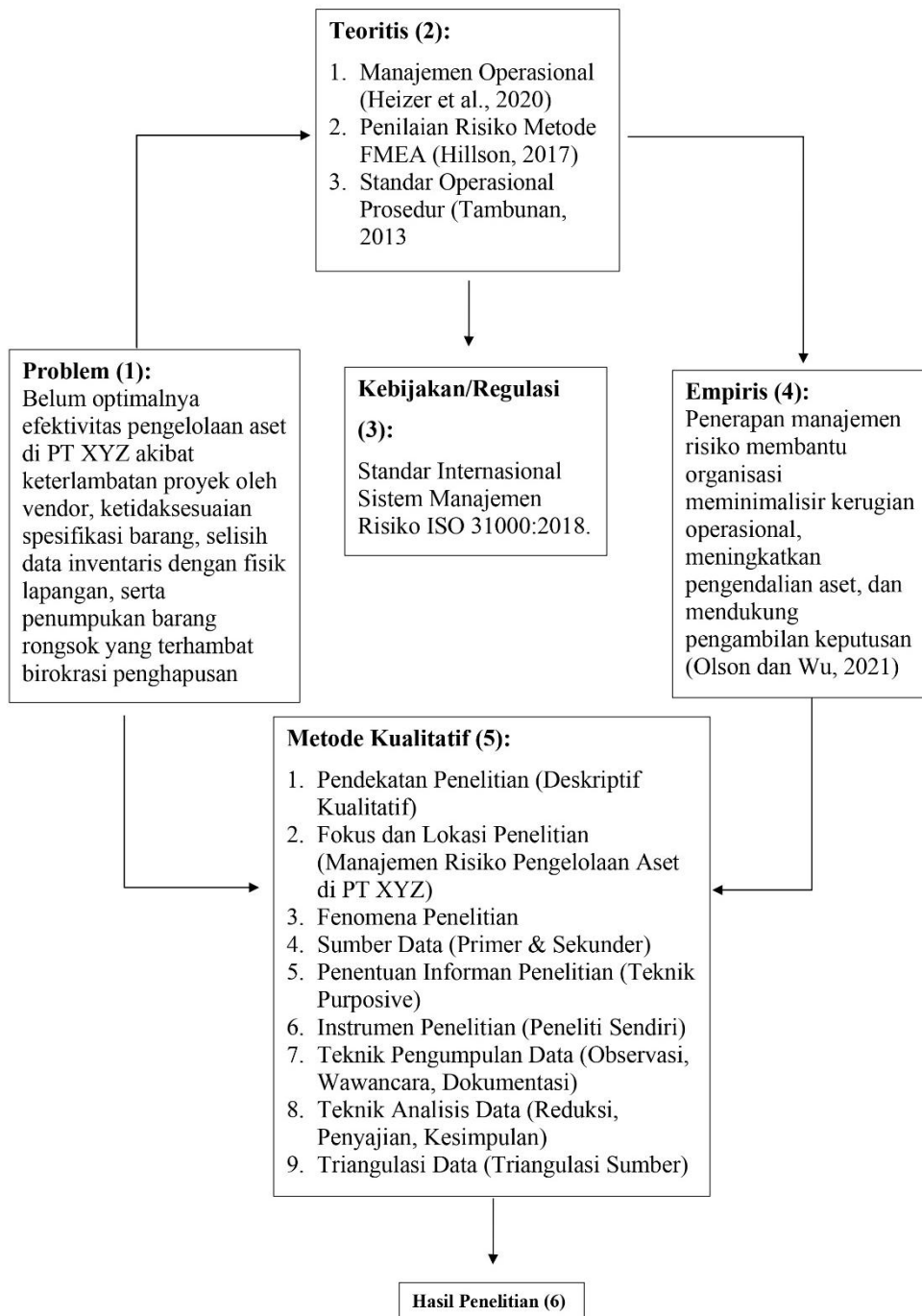
No	Penulis, Tahun	Judul Penulisan	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
5	Hendi dan Ida Ayu Ari Anggraeni (2022)	Analisis Risiko Rantai Pasok Material pada Keterlambatan Pelaksana Konstruksi	Menganalisis risiko rantai pasok material yang berkontribusi terhadap keterlambatan pelaksanaan proyek konstruksi dan menentukan prioritas risiko yang perlu dikendalikan.	Menggunakan metode survei dan pendekatan Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk menilai tingkat risiko yang terjadi pada rantai pasok material.	Risiko dominan yang ditemukan adalah keterlambatan pengiriman material akibat masalah finansial pemasok. Penulisan juga menunjukkan pentingnya pengawasan rantai pasok dalam mendukung kelancaran operasional proyek.	Sama-sama membahas risiko operasional dan upaya pengendalian risiko yang dapat mempengaruhi kinerja organisasi.	Penulisan terdahulu berfokus pada rantai pasok proyek konstruksi, sedangkan penulisan ini berfokus pada risiko dalam pengelolaan aset organisasi.
6	Zsidisin, G.A., dan Ritchie, B. (2023)	<i>Supply Chain Risk Management and Risk Mitigation: The Role of Purchasing and Supply Management</i>	Menganalisis peran fungsi pengadaan dalam mitigasi risiko rantai pasok organisasi serta strategi yang dapat diterapkan untuk mengurangi dampak risiko.	Menggunakan pendekatan studi kualitatif dan model konseptual untuk memahami hubungan antara fungsi pengadaan dan mitigasi risiko rantai pasok.	Hasil penulisan menunjukkan bahwa fungsi pengadaan memiliki peran penting dalam mitigasi risiko melalui strategi sourcing, diversifikasi pemasok, dan penguatan hubungan dengan pemasok.	Sama-sama membahas strategi mitigasi risiko dan pengendalian risiko operasional dalam organisasi.	Penulisan terdahulu membahas risiko rantai pasok secara umum, sedangkan penulisan ini berfokus pada pengelolaan aset organisasi.

No	Penulis, Tahun	Judul Penulisan	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
7	Ho, W., Zheng, T., Yildiz, H., dan Talluri, S. (2022)	<i>Supply Chain Risk Management: A Literature Review</i>	Mengidentifikasi berbagai metode mitigasi risiko yang digunakan dalam manajemen rantai pasok dan pengendalian operasional organisasi.	Menggunakan metode Systematic Literature Review terhadap berbagai penulisan yang membahas manajemen risiko rantai pasok.	Hasil penulisan menunjukkan bahwa identifikasi risiko, risk sharing, dan pengendalian operasional merupakan komponen penting dalam manajemen risiko organisasi.	Sama-sama membahas identifikasi, analisis, dan evaluasi risiko sebagai bagian dari proses manajemen risiko.	Penulisan terdahulu berupa kajian literatur, sedangkan penulisan ini dilakukan secara langsung pada objek penulisan.
8	Chopra, S., dan Sodhi, M. (2021)	<i>Risk Assessment and Mitigation in Supply Chain: A Case Study of Indian Manufacturing Firm</i>	Mengidentifikasi dan mengevaluasi risiko utama dalam pengadaan barang pada sektor manufaktur serta strategi mitigasi yang dapat diterapkan.	Menggunakan pendekatan studi kasus dan metode kualitatif untuk menganalisis risiko yang terjadi dalam aktivitas pengadaan barang.	Risiko utama yang ditemukan meliputi keterlambatan pengiriman, fluktuasi harga bahan baku, dan kegagalan kualitas produk. Mitigasi dilakukan melalui dual sourcing dan penguatan hubungan dengan pemasok.	Sama-sama membahas penilaian dan mitigasi risiko operasional yang berpotensi menghambat kegiatan organisasi.	Penulisan terdahulu berfokus pada sektor manufaktur, sedangkan penulisan ini berfokus pada pengelolaan aset organisasi.

No	Penulis, Tahun	Judul Penulisan	Tujuan	Metode	Hasil	Persamaan	Perbedaan
9	Fan, Y., Stevenson, M., dan Li, C. (2022)	<i>A Review of Supply Chain Risk Management: Definition, Theory, and Research Direction</i>	Menganalisis konsep, teori, dan arah pengembangan manajemen risiko rantai pasok serta strategi mitigasi yang digunakan organisasi.	Menggunakan metode <i>Systematic Literature Review</i> terhadap berbagai penulisan mengenai manajemen risiko rantai pasok.	Hasil penulisan menunjukkan bahwa identifikasi risiko, pengukuran <i>likelihood</i> dan <i>impact</i> , serta strategi mitigasi risiko merupakan bagian penting dalam pengendalian operasional organisasi.	Sama-sama membahas identifikasi, analisis, dan pengendalian risiko sebagai bagian dari proses manajemen risiko.	Penulisan terdahulu membahas manajemen risiko rantai pasok secara umum, sedangkan penulisan ini membahas risiko dalam pengelolaan aset organisasi.
10	Olson, D.L., dan Wu, D. (2021)	<i>Enterprise Risk Management Models</i>	Menganalisis penerapan manajemen risiko organisasi dalam mendukung pengendalian operasional dan proses pengambilan keputusan perusahaan.	Menggunakan pendekatan konseptual dan studi kasus untuk memahami penerapan manajemen risiko dalam organisasi.	Hasil penulisan menunjukkan bahwa penerapan manajemen risiko dapat meminimalkan kerugian operasional, meningkatkan pengendalian aset, dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih efektif.	Sama-sama membahas penerapan manajemen risiko sebagai upaya pengendalian risiko dalam organisasi.	Penulisan terdahulu membahas manajemen risiko perusahaan secara umum, sedangkan penulisan ini berfokus pada pengelolaan aset organisasi.

Sumber: Data diolah penulis, 2026

2.3 Kerangka Pemikiran Penulisan



Gambar 2. 3 Alur Kerangka Penulisan

Sumber: Data diolah penulis, 2026