



Peran manajemen risiko dalam meningkatkan kinerja bank di era transformasi digital: Sebuah *systematic literature review*

The role of risk management in improving bank performance in the era of digital transformation: A systematic literature review

Jalaluddin Rum, Muh. Rifki Abdullah*, Aiman Maniru, La Anda, Zulfahmi Hidayat

Program Studi Perbankan Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Institut Agama Islam Negeri
Kendari, Kendari, Indonesia

Abstrak

Tujuan – Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran Enterprise Risk Management (ERM) dalam meningkatkan kinerja bank pada era transformasi digital melalui sintesis berbagai penelitian empiris yang telah dipublikasikan.

Desain/metodologi/pendekatan – Penelitian menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR) dengan mengacu pada pedoman Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). Literatur diperoleh melalui basis data Google Scholar, Scopus, ScienceDirect, SpringerLink, dan Wiley Online Library menggunakan kata kunci yang berkaitan dengan enterprise risk management, bank performance, digital transformation, dan digital banking. Artikel yang dianalisis merupakan publikasi ilmiah tahun 2020–2025 yang memenuhi kriteria inklusi sehingga diperoleh 24 artikel sebagai bahan sintesis.

Temuan – Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi Enterprise Risk Management berkontribusi terhadap peningkatan efektivitas pengelolaan risiko, efisiensi operasional, kualitas tata kelola perusahaan, stabilitas keuangan, serta kepercayaan nasabah. Transformasi digital memberikan peluang bagi peningkatan kualitas layanan perbankan, namun pada saat yang sama meningkatkan risiko keamanan siber, risiko operasional digital, serta risiko teknologi informasi, sehingga penerapan ERM menjadi semakin penting.

Keterbatasan penelitian – Penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya menggunakan pendekatan studi literatur sehingga belum melakukan pengujian empiris terhadap data keuangan bank secara langsung.

Implikasi – Implikasi penelitian menunjukkan bahwa manajemen bank perlu mengintegrasikan Enterprise Risk Management dengan strategi transformasi digital untuk meningkatkan ketahanan organisasi serta keberlanjutan bisnis.

Kebaruan – Kebaruan penelitian ini terletak pada penyusunan sintesis komprehensif yang mengintegrasikan hubungan antara Enterprise Risk Management, transformasi digital, dan peningkatan kinerja bank sehingga memberikan perspektif yang lebih utuh dibandingkan penelitian terdahulu yang umumnya hanya membahas hubungan antarvariabel secara parsial.

Kata Kunci: Enterprise Risk Management, Transformasi Digital, Kinerja Bank, Digital Banking, Systematic Literature Review.

Abstract

Purpose – This study aims to analyze the role of Enterprise Risk Management (ERM) in improving bank performance in the era of digital transformation through a synthesis of various published empirical studies.

Design/methodology/approach – The study employed a Systematic Literature Review (SLR) method, adhering to the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) guidelines. Literature was obtained through Google Scholar, Scopus, ScienceDirect, SpringerLink, and

Wiley Online Library databases using keywords related to enterprise risk management, bank performance, digital transformation, and digital banking. The articles analyzed were scientific publications from 2020–2025 that met the inclusion criteria, resulting in 24 articles for synthesis.

Findings – The study results indicate that the implementation of Enterprise Risk Management contributes to increased risk management effectiveness, operational efficiency, corporate governance quality, financial stability, and customer trust. Digital transformation provides opportunities for improving the quality of banking services, but at the same time increases cybersecurity risks, digital operational risks, and information technology risks, making ERM implementation increasingly important.

Research limitations – This study is limited by its use of a literature review approach, which means it has not directly tested bank financial data.

Implications – The implications of this study indicate that bank management needs to integrate Enterprise Risk Management with digital transformation strategies to improve organizational resilience and business sustainability.

Originality – The novelty of this study lies in the comprehensive synthesis that integrates the relationship between Enterprise Risk Management, digital transformation, and bank performance improvement, providing a more holistic perspective than previous research, which generally only partially addresses the relationships between variables.

Keywords: Enterprise Risk Management, Digital Transformation, Bank Performance, Digital Banking, Systematic Literature Review.

Histori Artikel:

Diterima: 8 Juni 2026, Direvisi: 29 Juni 2026, Disetujui: 30 Juni 2026, Dipublikasikan: 9 Juli 2026.

*Penulis Korespondensi:

ra633849@gmail.com

DOI:

<https://doi.org/10.60036/jbm.1257>

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi salah satu pendorong utama perubahan dalam industri perbankan di berbagai negara, termasuk Indonesia. Perkembangan teknologi informasi, kecerdasan buatan (*artificial intelligence*), *big data analytics*, *cloud computing*, dan layanan perbankan digital telah mengubah cara bank menjalankan operasional bisnis, memberikan layanan kepada nasabah, serta mengelola risiko. Digitalisasi memungkinkan bank meningkatkan efisiensi operasional, mempercepat proses transaksi, memperluas akses layanan keuangan, serta meningkatkan pengalaman nasabah melalui berbagai platform digital. Di sisi lain, transformasi digital juga meningkatkan kompleksitas risiko yang dihadapi perbankan, terutama risiko keamanan siber, risiko operasional, risiko teknologi informasi, risiko kepatuhan, dan risiko perlindungan data pribadi. Kondisi tersebut menuntut industri perbankan untuk memiliki sistem manajemen risiko yang mampu mengantisipasi perubahan lingkungan bisnis secara berkelanjutan (Otoritas Jasa Keuangan, 2024).

Perkembangan digital banking di Indonesia menunjukkan tren yang terus meningkat seiring dengan perubahan perilaku masyarakat dalam memanfaatkan layanan keuangan berbasis teknologi. Berbagai inovasi seperti *mobile banking*, *internet banking*, *digital payment*, dompet digital, dan layanan keuangan berbasis aplikasi telah menjadi bagian dari aktivitas ekonomi sehari-hari. Namun demikian, semakin tingginya tingkat digitalisasi juga meningkatkan potensi ancaman keamanan siber, pencurian identitas, penyalahgunaan data, serangan *phishing*, *malware*, hingga *ransomware*. Risiko-risiko tersebut tidak hanya berpotensi menimbulkan kerugian finansial bagi bank, tetapi juga dapat menurunkan tingkat kepercayaan masyarakat terhadap sistem perbankan secara keseluruhan. Oleh karena itu, transformasi digital harus

diimbangi dengan penguatan sistem pengendalian internal dan pengelolaan risiko yang memadai agar keberlangsungan operasional bank tetap terjaga (Khando et al., 2023).

Dalam menghadapi perubahan lingkungan bisnis tersebut, Enterprise Risk Management (ERM) menjadi salah satu pendekatan yang banyak diterapkan oleh industri perbankan untuk mengelola risiko secara terintegrasi. ERM tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk mengidentifikasi dan mengendalikan risiko, tetapi juga menjadi bagian dari proses pengambilan keputusan strategis organisasi. Melalui penerapan ERM, bank dapat mengidentifikasi potensi risiko sejak dini, melakukan pengukuran risiko secara sistematis, menyusun strategi mitigasi, serta memantau efektivitas pengendalian risiko secara berkelanjutan. Pendekatan ini memungkinkan organisasi mengintegrasikan pengelolaan risiko ke dalam seluruh aktivitas bisnis sehingga mampu meningkatkan ketahanan organisasi dalam menghadapi ketidakpastian akibat transformasi digital. (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission [COSO], 2017).

Selain kerangka Enterprise Risk Management, regulator di Indonesia juga telah menetapkan berbagai kebijakan untuk memperkuat penerapan manajemen risiko pada sektor perbankan. Otoritas Jasa Keuangan melalui Peraturan OJK Nomor 18/POJK.03/2016 mewajibkan setiap bank umum menerapkan manajemen risiko secara efektif terhadap berbagai jenis risiko, seperti risiko kredit, risiko pasar, risiko likuiditas, risiko operasional, risiko hukum, risiko kepatuhan, risiko reputasi, dan risiko strategis. Selanjutnya, Peraturan OJK Nomor 11/POJK.03/2022 mengenai penyelenggaraan teknologi informasi oleh bank umum semakin menegaskan pentingnya pengelolaan risiko teknologi informasi sebagai konsekuensi meningkatnya digitalisasi layanan perbankan. Regulasi tersebut menunjukkan bahwa implementasi manajemen risiko telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari tata kelola perbankan modern (Otoritas Jasa Keuangan, 2022).

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa implementasi Enterprise Risk Management memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kinerja organisasi perbankan. Penelitian Abdurrahman, Gustomo, dan Prasetyo (2024) menemukan bahwa kemampuan transformasi digital yang didukung oleh tata kelola, manajemen risiko, dan kepatuhan mampu meningkatkan kinerja organisasi melalui peningkatan efisiensi operasional dan kualitas pengambilan keputusan. Sementara itu, Saputra, Murwaningsari, dan Augustine (2023) menjelaskan bahwa integrasi Enterprise Risk Management dengan sistem pengendalian manajemen dan transformasi digital berkontribusi terhadap terciptanya praktik *sustainable banking*. Temuan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh adopsi teknologi, tetapi juga oleh efektivitas pengelolaan risiko yang dilakukan oleh organisasi perbankan (Abdurrahman et al., 2024).

Meskipun demikian, hasil penelitian sebelumnya masih menunjukkan beberapa keterbatasan. Sebagian besar penelitian hanya berfokus pada hubungan antara transformasi digital dengan kinerja bank, atau pada pengaruh Enterprise Risk Management terhadap tata kelola perusahaan secara terpisah. Penelitian lain lebih banyak menggunakan pendekatan empiris pada objek tertentu sehingga menghasilkan temuan yang bersifat kontekstual dan belum memberikan gambaran yang komprehensif mengenai hubungan antara Enterprise Risk Management, transformasi digital, dan peningkatan kinerja bank. Selain itu, masih relatif sedikit penelitian yang melakukan sintesis terhadap berbagai hasil penelitian empiris untuk mengidentifikasi pola hubungan, perbedaan temuan, serta faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas implementasi manajemen risiko pada era digital (Anton & Nucu, 2020).

Berdasarkan uraian tersebut, terdapat research gap berupa belum adanya sintesis komprehensif yang mengintegrasikan hasil penelitian empiris mengenai hubungan antara Enterprise Risk Management, transformasi digital, dan kinerja bank. Sebagian besar penelitian terdahulu dilakukan secara parsial dengan fokus pada variabel tertentu sehingga belum mampu

menjelaskan bagaimana implementasi manajemen risiko berkontribusi terhadap peningkatan kinerja bank secara menyeluruh dalam menghadapi berbagai risiko digital yang terus berkembang. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya penelitian yang mampu mengintegrasikan berbagai temuan empiris sehingga diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai peran Enterprise Risk Management dalam mendukung keberhasilan transformasi digital pada industri perbankan (Saputra et al., 2023).

Berdasarkan research gap tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran Enterprise Risk Management dalam meningkatkan kinerja bank pada era transformasi digital melalui pendekatan Systematic Literature Review (SLR) yang mengacu pada pedoman PRISMA 2020. Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada penyusunan sintesis komprehensif terhadap berbagai penelitian empiris terbaru sehingga mampu menjelaskan hubungan antara implementasi Enterprise Risk Management, transformasi digital, dan peningkatan kinerja bank secara lebih utuh dibandingkan penelitian terdahulu. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan literatur mengenai manajemen risiko perbankan sekaligus menjadi referensi bagi praktisi, regulator, dan akademisi dalam merancang strategi pengelolaan risiko yang lebih efektif di era digital (Page et al., 2021).

TINJAUAN PUSTAKA

Enterprise Risk Management (ERM)

Enterprise Risk Management (ERM) merupakan suatu pendekatan manajemen yang dirancang untuk mengidentifikasi, mengukur, mengevaluasi, memantau, dan mengendalikan seluruh risiko organisasi secara terintegrasi sehingga mampu mendukung pencapaian tujuan strategis perusahaan. Berbeda dengan pendekatan manajemen risiko tradisional yang mengelola risiko secara terpisah berdasarkan unit kerja, ERM menempatkan risiko sebagai bagian dari proses pengambilan keputusan organisasi. Dengan demikian, seluruh jenis risiko, baik risiko kredit, risiko pasar, risiko likuiditas, risiko operasional, risiko hukum, risiko kepatuhan, risiko reputasi, maupun risiko strategis dikelola secara terpadu sehingga organisasi mampu meningkatkan efektivitas tata kelola dan ketahanan bisnis. Pendekatan ini menjadi semakin penting pada industri perbankan karena karakteristik usahanya sangat dipengaruhi oleh berbagai ketidakpastian yang berasal dari faktor internal maupun eksternal (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission [COSO], 2017).

Kerangka ERM juga menekankan bahwa pengelolaan risiko harus menjadi bagian dari budaya organisasi, bukan sekadar fungsi pengawasan. Organisasi yang berhasil menerapkan ERM umumnya memiliki mekanisme identifikasi risiko yang lebih baik, proses pengambilan keputusan yang lebih terukur, serta kemampuan yang lebih tinggi dalam mengantisipasi perubahan lingkungan bisnis. Dalam konteks industri perbankan, implementasi ERM tidak hanya bertujuan meminimalkan potensi kerugian, tetapi juga menciptakan nilai tambah melalui peningkatan efisiensi operasional, kualitas tata kelola, dan keberlanjutan bisnis. Oleh karena itu, ERM dipandang sebagai salah satu instrumen strategis dalam meningkatkan daya saing bank di tengah perkembangan teknologi digital yang semakin kompleks (International Organization for Standardization, 2018).

Berbagai penelitian empiris menunjukkan bahwa implementasi Enterprise Risk Management memiliki hubungan positif dengan peningkatan kinerja organisasi. Penerapan ERM memungkinkan perusahaan mengintegrasikan pengelolaan risiko dengan proses perencanaan strategis sehingga setiap keputusan bisnis mempertimbangkan potensi risiko yang mungkin muncul. Penelitian terdahulu juga menunjukkan bahwa organisasi yang menerapkan ERM secara efektif cenderung memiliki tingkat efisiensi operasional, kualitas tata kelola, dan ketahanan organisasi yang lebih baik dibandingkan organisasi yang belum menerapkan pendekatan tersebut secara optimal (Saputra et al., 2023).

Transformasi Digital dalam Industri Perbankan

Transformasi digital merupakan proses perubahan model bisnis melalui pemanfaatan teknologi digital untuk meningkatkan efektivitas operasional, kualitas layanan, dan daya saing organisasi. Dalam industri perbankan, transformasi digital ditandai dengan berkembangnya layanan *mobile banking*, *internet banking*, *digital payment*, *cloud computing*, *big data analytics*, dan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) yang memungkinkan bank memberikan layanan secara lebih cepat, mudah, dan efisien. Digitalisasi telah mengubah pola interaksi antara bank dan nasabah sehingga sebagian besar transaksi keuangan kini dilakukan melalui platform digital tanpa harus mengunjungi kantor cabang (Bank Indonesia, 2024).

Meskipun memberikan berbagai manfaat, transformasi digital juga meningkatkan kompleksitas risiko yang dihadapi industri perbankan. Semakin luasnya penggunaan teknologi informasi menyebabkan bank menghadapi berbagai ancaman seperti serangan siber, pencurian data, penyalahgunaan identitas, gangguan sistem informasi, hingga risiko operasional akibat kegagalan teknologi. Oleh karena itu, keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh kemampuan organisasi mengadopsi teknologi baru, tetapi juga oleh efektivitas pengelolaan risiko yang diterapkan (Khando et al., 2023).

Penelitian Abdurrahman et al. (2024) menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi digital sangat dipengaruhi oleh kemampuan organisasi dalam mengintegrasikan tata kelola perusahaan, manajemen risiko, dan kepatuhan (*Governance, Risk Management, and Compliance/GRC*). Integrasi tersebut memungkinkan organisasi meningkatkan kualitas pengambilan keputusan, memperkuat pengendalian internal, serta meningkatkan efisiensi operasional sehingga memberikan dampak positif terhadap kinerja perusahaan. Temuan ini menunjukkan bahwa digitalisasi dan manajemen risiko merupakan dua aspek yang saling melengkapi dalam mendukung keberhasilan transformasi organisasi (Abdurrahman et al., 2024).

Kinerja Bank

Kinerja bank merupakan gambaran tingkat keberhasilan bank dalam mencapai tujuan operasional, keuangan, dan strategis selama periode tertentu. Pengukuran kinerja bank umumnya dilakukan melalui indikator profitabilitas, efisiensi operasional, kualitas aset, likuiditas, kecukupan modal, serta kualitas tata kelola perusahaan. Pada era digital, pengukuran kinerja tidak hanya berorientasi pada indikator keuangan, tetapi juga mempertimbangkan kemampuan bank dalam beradaptasi terhadap perubahan teknologi, meningkatkan kualitas layanan digital, menjaga keamanan informasi, serta mempertahankan kepercayaan nasabah (Candy, 2021).

Implementasi Enterprise Risk Management memberikan kontribusi terhadap peningkatan kinerja bank melalui penguatan proses pengendalian risiko, peningkatan kualitas pengambilan keputusan, dan optimalisasi pemanfaatan sumber daya organisasi. Bank yang mampu mengelola risiko secara efektif cenderung memiliki stabilitas keuangan yang lebih baik, tingkat efisiensi operasional yang lebih tinggi, serta kemampuan yang lebih besar dalam menghadapi perubahan lingkungan bisnis. Sebaliknya, lemahnya penerapan manajemen risiko dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya kerugian finansial, gangguan operasional, serta penurunan reputasi perusahaan (Putra et al., 2025).

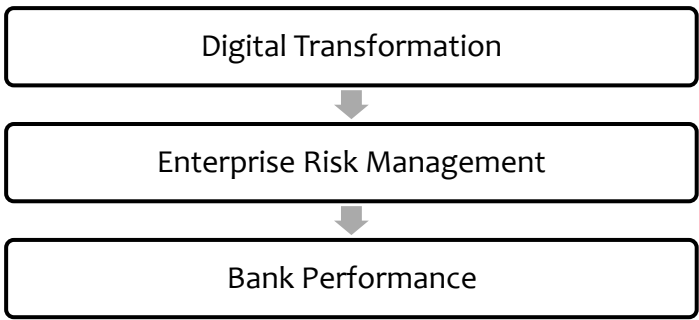
Penelitian Terdahulu

No	Penulis	Metode	Hasil Penelitian
1	Anton & Nucu (2020)	Literature Review	ERM meningkatkan efektivitas tata kelola perusahaan.
2	Saputra et al. (2023)	Empiris	ERM berpengaruh positif terhadap sustainable banking.

No	Penulis	Metode	Hasil Penelitian
3	Abdurrahman et al. (2024)	SEM	Digital transformation meningkatkan kinerja melalui GRC.
4	Khando et al. (2023)	SLR	Digital payment meningkatkan cyber risk.
5	Putra et al. (2025)	Deskriptif	Manajemen risiko memperkuat stabilitas bank.

Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa hubungan antara Enterprise Risk Management, transformasi digital, dan kinerja bank telah banyak diteliti, namun masih didominasi oleh pendekatan empiris pada objek atau wilayah tertentu. Sebagian besar penelitian menemukan bahwa penerapan ERM berpengaruh positif terhadap peningkatan tata kelola perusahaan, efisiensi operasional, serta keberlanjutan organisasi. Di sisi lain, transformasi digital terbukti meningkatkan kualitas layanan perbankan, tetapi juga memperbesar risiko keamanan siber dan risiko operasional. Meskipun demikian, masih sedikit penelitian yang menyintesis berbagai temuan empiris tersebut secara komprehensif sehingga hubungan antara implementasi ERM, transformasi digital, dan peningkatan kinerja bank belum tergambarkan secara utuh (Anton & Nucu, 2020).

Kerangka Konseptual



Berdasarkan teori dan hasil penelitian terdahulu, penelitian ini berangkat dari asumsi bahwa transformasi digital meningkatkan kompleksitas risiko yang dihadapi industri perbankan. Kompleksitas tersebut menuntut penerapan Enterprise Risk Management sebagai mekanisme pengelolaan risiko yang terintegrasi. Implementasi ERM yang efektif diharapkan mampu memperkuat tata kelola perusahaan, meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi dampak risiko digital, serta pada akhirnya meningkatkan kinerja bank. Hubungan antarvariabel tersebut menjadi dasar dalam melakukan sintesis terhadap berbagai penelitian empiris yang dianalisis dalam penelitian ini (Abdurrahman et al., 2024).

METODE PENELITIAN

Identification	• 327 Artikel
Screening	• 105 Artikel
Eligibility	• 38 Artikel
Included	• 24 Artikel

Penelitian ini menggunakan pendekatan Systematic Literature Review (SLR) dengan mengacu pada pedoman Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) 2020. Pendekatan SLR dipilih karena mampu menghasilkan sintesis literatur yang sistematis, transparan, dan dapat direplikasi melalui tahapan identifikasi, seleksi, evaluasi, serta sintesis terhadap hasil penelitian yang relevan. Berbeda dengan *traditional literature review* yang cenderung bersifat naratif, SLR memiliki prosedur yang terstruktur sehingga mampu meminimalkan bias dalam proses pemilihan literatur serta meningkatkan kualitas hasil sintesis penelitian. (Page et al., 2021).

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang berasal dari artikel ilmiah, prosiding internasional, standar internasional, serta dokumen regulator yang berkaitan dengan manajemen risiko, transformasi digital, dan industri perbankan. Penelusuran literatur dilakukan melalui beberapa basis data ilmiah, yaitu Scopus, ScienceDirect, SpringerLink, Emerald Insight, Wiley Online Library, Taylor & Francis Online, dan Google Scholar sebagai pelengkap untuk memperoleh publikasi yang belum terindeks pada basis data utama. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan dokumen resmi yang diterbitkan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK), Bank Indonesia (BI), dan Basel Committee on Banking Supervision (BCBS) sebagai landasan regulasi mengenai penerapan manajemen risiko pada sektor perbankan. (Otoritas Jasa Keuangan, 2024).

Proses pencarian literatur dilakukan menggunakan kombinasi kata kunci "Enterprise Risk Management", "Risk Management", "Digital Banking", "Bank Performance", "Digital Transformation", "Cyber Risk", dan "Cyber Security in Banking". Kata kunci tersebut dikombinasikan menggunakan operator Boolean AND dan OR untuk memperoleh hasil pencarian yang lebih spesifik sesuai dengan fokus penelitian. Penelusuran dilakukan terhadap artikel yang dipublikasikan pada periode 2020–2025 agar hasil sintesis mencerminkan perkembangan penelitian terkini mengenai manajemen risiko dan transformasi digital pada industri perbankan. (Anton & Nucu, 2020).

Penelitian menerapkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi dalam proses seleksi literatur. Kriteria inklusi meliputi: (1) artikel ilmiah yang diterbitkan pada jurnal nasional terakreditasi atau jurnal internasional bereputasi; (2) artikel yang membahas Enterprise Risk Management, manajemen risiko, transformasi digital, risiko siber, atau kinerja bank; (3) artikel yang dipublikasikan pada rentang tahun 2020–2025; (4) artikel tersedia dalam bentuk full text; dan (5) artikel memiliki metode penelitian yang dijelaskan secara jelas. Sementara itu, kriteria eksklusi meliputi artikel duplikat, artikel yang hanya berupa abstrak, editorial, *conference summary*, maupun artikel yang tidak memiliki keterkaitan langsung dengan fokus penelitian. (Page et al., 2021).

Tahapan seleksi literatur mengikuti alur PRISMA 2020 yang terdiri atas empat tahap, yaitu identification, screening, eligibility, dan included. Pada tahap identification, peneliti mengidentifikasi seluruh artikel yang diperoleh dari berbagai basis data menggunakan kata kunci yang telah ditentukan. Tahap screening dilakukan dengan menyaring artikel berdasarkan judul, abstrak, dan kesesuaian topik penelitian. Selanjutnya, tahap eligibility dilakukan melalui penelaahan secara menyeluruh terhadap isi artikel untuk memastikan kesesuaiannya dengan tujuan penelitian. Artikel yang memenuhi seluruh kriteria kemudian dimasukkan ke dalam tahap included sebagai sumber utama dalam proses sintesis. Dari hasil penelusuran awal diperoleh 327 artikel, kemudian setelah proses penyaringan dan penghapusan artikel yang tidak memenuhi kriteria diperoleh 24 artikel yang digunakan sebagai bahan analisis. (Page et al., 2021).

Data yang telah memenuhi kriteria selanjutnya dianalisis menggunakan analisis tematik (*thematic analysis*). Seluruh artikel dikelompokkan berdasarkan tema utama yang meliputi konsep Enterprise Risk Management, transformasi digital, risiko siber, tata kelola perusahaan, dan kinerja bank. Selanjutnya dilakukan proses perbandingan hasil penelitian untuk

mengidentifikasi persamaan, perbedaan, kecenderungan temuan, serta *research gap* pada penelitian terdahulu. Hasil sintesis tersebut kemudian digunakan sebagai dasar dalam menyusun pembahasan mengenai peran Enterprise Risk Management dalam meningkatkan kinerja bank pada era transformasi digital. (Abdurrahman et al., 2024).

Untuk meningkatkan kredibilitas hasil penelitian, peneliti juga melakukan penilaian kualitas literatur (*quality assessment*) terhadap setiap artikel yang lolos seleksi. Penilaian dilakukan berdasarkan reputasi jurnal, kejelasan metode penelitian, kesesuaian topik dengan tujuan penelitian, serta kontribusi temuan terhadap kajian Enterprise Risk Management dan transformasi digital. Tahapan ini bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh artikel yang digunakan memiliki kualitas ilmiah yang memadai sehingga hasil sintesis yang diperoleh bersifat valid, objektif, dan dapat dipertanggungjawabkan secara akademik. (Kitchenham & Charters, 2007).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tema	Jumlah Artikel
ERM	8
Digital Banking	6
Cyber Risk	4
Operational Risk	3
Bank Performance	3

Karakteristik Artikel yang Dianalisis

Berdasarkan proses seleksi menggunakan pedoman PRISMA 2020, penelitian ini memperoleh 327 artikel dari berbagai basis data ilmiah, yaitu Scopus, ScienceDirect, SpringerLink, Emerald Insight, Wiley Online Library, Taylor & Francis Online, dan Google Scholar. Setelah dilakukan proses identifikasi, penyaringan judul dan abstrak, penghapusan artikel duplikat, serta penilaian kesesuaian isi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, diperoleh 24 artikel yang memenuhi syarat untuk dianalisis lebih lanjut. Artikel yang dipilih didominasi oleh penelitian empiris yang membahas implementasi *Enterprise Risk Management* (ERM), transformasi digital, risiko siber, tata kelola perusahaan, dan kinerja bank pada periode 2020–2025. Komposisi artikel tersebut menunjukkan bahwa perhatian akademisi terhadap hubungan antara transformasi digital dan pengelolaan risiko perbankan mengalami peningkatan dalam lima tahun terakhir seiring berkembangnya layanan perbankan digital dan meningkatnya ancaman keamanan siber (Page et al., 2021).

Implementasi Enterprise Risk Management pada Industri Perbankan

Hasil sintesis menunjukkan bahwa implementasi Enterprise Risk Management (ERM) menjadi faktor yang berperan penting dalam menjaga stabilitas operasional bank di tengah percepatan transformasi digital. Berbeda dengan pendekatan manajemen risiko tradisional yang mengelola setiap jenis risiko secara terpisah, ERM mengintegrasikan seluruh risiko ke dalam proses pengambilan keputusan strategis organisasi. Pendekatan tersebut memungkinkan bank mengidentifikasi risiko sejak tahap awal, menetapkan prioritas mitigasi, serta mengalokasikan sumber daya secara lebih efektif. Sebagian besar penelitian yang dianalisis menunjukkan bahwa penerapan ERM tidak hanya berfungsi mengurangi potensi kerugian, tetapi juga meningkatkan kualitas tata kelola perusahaan, memperkuat sistem pengendalian internal, dan mendukung keberlanjutan bisnis (Saputra et al., 2023).

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Abdurrahman et al. (2024) yang menunjukkan bahwa integrasi antara tata kelola perusahaan, manajemen risiko, dan kepatuhan (*Governance*,

Risk Management, and Compliance/GRC) berkontribusi terhadap peningkatan efektivitas organisasi dalam menghadapi perubahan lingkungan bisnis. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa organisasi yang berhasil mengintegrasikan ERM dengan strategi transformasi digital memiliki kemampuan yang lebih baik dalam mengantisipasi perubahan teknologi, meningkatkan kualitas pengambilan keputusan, serta memperkuat daya saing perusahaan. Dengan demikian, ERM tidak lagi dipandang sebagai fungsi pengendalian semata, melainkan sebagai instrumen strategis yang mendukung pencapaian tujuan organisasi.

Pengaruh Transformasi Digital terhadap Profil Risiko Perbankan

Transformasi digital memberikan dampak yang signifikan terhadap perubahan profil risiko industri perbankan. Pemanfaatan *mobile banking*, *internet banking*, *digital payment*, *cloud computing*, dan *artificial intelligence* telah meningkatkan efisiensi operasional dan memperluas akses layanan keuangan. Namun demikian, digitalisasi juga meningkatkan kompleksitas risiko yang harus dikelola oleh bank. Risiko keamanan siber, kebocoran data, penyalahgunaan identitas, gangguan sistem teknologi informasi, dan risiko operasional menjadi tantangan utama yang dihadapi industri perbankan modern. Oleh karena itu, transformasi digital harus diimbangi dengan penerapan sistem manajemen risiko yang adaptif dan berkelanjutan (Khando et al., 2023).

Penelitian Mishchenko et al. (2022) menunjukkan bahwa meningkatnya ketergantungan terhadap teknologi digital menyebabkan risiko operasional berkembang lebih cepat dibandingkan pada sistem perbankan konvensional. Selain ancaman serangan siber, kegagalan sistem informasi juga berpotensi mengganggu aktivitas operasional, menurunkan kualitas layanan, serta memengaruhi kepercayaan masyarakat terhadap lembaga perbankan. Oleh karena itu, investasi pada teknologi keamanan informasi, peningkatan kompetensi sumber daya manusia, serta penguatan sistem pengendalian internal menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan transformasi digital.

Peran Enterprise Risk Management dalam Meningkatkan Kinerja Bank

Sintesis terhadap berbagai penelitian menunjukkan bahwa implementasi ERM memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kinerja bank melalui beberapa mekanisme. Pertama, ERM meningkatkan efektivitas proses identifikasi dan mitigasi risiko sehingga potensi kerugian dapat ditekan. Kedua, ERM memperkuat tata kelola perusahaan melalui pengambilan keputusan yang lebih terukur dan berbasis data. Ketiga, ERM meningkatkan efisiensi operasional karena proses bisnis menjadi lebih terkendali dan mampu merespons perubahan lingkungan secara lebih cepat. Kombinasi ketiga faktor tersebut berkontribusi terhadap peningkatan stabilitas organisasi dan daya saing bank pada era transformasi digital (Putra et al., 2025).

Meskipun sebagian besar penelitian menunjukkan hubungan positif antara implementasi ERM dan peningkatan kinerja bank, hasil sintesis juga menunjukkan bahwa efektivitas ERM dipengaruhi oleh berbagai faktor pendukung. Komitmen manajemen puncak, budaya risiko (*risk culture*), kualitas tata kelola perusahaan, kesiapan infrastruktur teknologi informasi, serta kompetensi sumber daya manusia menjadi faktor yang menentukan keberhasilan implementasi manajemen risiko. Dengan kata lain, penerapan ERM tidak secara otomatis meningkatkan kinerja bank apabila tidak didukung oleh kesiapan organisasi dalam mengelola perubahan akibat transformasi digital. Temuan ini memperlihatkan bahwa hubungan antara ERM dan kinerja bank bersifat kondisional, bukan hubungan sebab-akibat yang sederhana (Fraser et al., 2024).

Sintesis Penelitian dan Implikasi

Hasil sintesis menunjukkan bahwa seluruh penelitian yang dianalisis memiliki kesamaan dalam menempatkan manajemen risiko sebagai salah satu faktor strategis dalam mendukung

transformasi digital perbankan. Namun demikian, terdapat perbedaan fokus penelitian. Sebagian penelitian lebih menekankan aspek tata kelola perusahaan, sebagian lain berfokus pada keamanan siber, sedangkan penelitian lainnya mengkaji hubungan antara transformasi digital dan kinerja organisasi. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa kajian mengenai ERM pada industri perbankan masih berkembang dan memerlukan integrasi yang lebih komprehensif. Penelitian ini memberikan kontribusi dengan menyatukan berbagai temuan tersebut ke dalam satu kerangka konseptual yang menjelaskan hubungan antara transformasi digital, Enterprise Risk Management, dan peningkatan kinerja bank (Anton & Nucu, 2020).

Implikasi praktis dari penelitian ini adalah bahwa bank perlu mengintegrasikan strategi transformasi digital dengan penerapan Enterprise Risk Management secara menyeluruh. Penguatan tata kelola, peningkatan keamanan siber, investasi pada teknologi informasi, serta pengembangan kompetensi sumber daya manusia menjadi langkah penting untuk meningkatkan ketahanan organisasi. Dari sisi akademik, hasil penelitian ini memperkaya literatur mengenai hubungan antara transformasi digital dan manajemen risiko melalui sintesis berbagai penelitian empiris terbaru sehingga dapat menjadi dasar bagi penelitian lanjutan yang menggunakan pendekatan kuantitatif maupun studi kasus pada sektor perbankan (Abdurrahman et al., 2024).

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran Enterprise Risk Management (ERM) dalam meningkatkan kinerja bank pada era transformasi digital melalui pendekatan Systematic Literature Review (SLR). Berdasarkan hasil sintesis terhadap berbagai penelitian empiris, dapat disimpulkan bahwa implementasi ERM memiliki peran strategis dalam mendukung peningkatan kinerja bank melalui penguatan tata kelola perusahaan, peningkatan efektivitas pengendalian internal, pengelolaan risiko yang lebih terintegrasi, serta peningkatan kemampuan organisasi dalam menghadapi perubahan lingkungan bisnis yang semakin dinamis. Transformasi digital memberikan peluang bagi industri perbankan untuk meningkatkan efisiensi operasional, memperluas akses layanan, dan memperbaiki kualitas pelayanan kepada nasabah. Namun, digitalisasi juga meningkatkan kompleksitas risiko, khususnya risiko siber, risiko operasional, risiko teknologi informasi, dan risiko perlindungan data. Oleh karena itu, keberhasilan transformasi digital sangat dipengaruhi oleh kemampuan bank dalam menerapkan manajemen risiko secara menyeluruh dan berkelanjutan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hubungan antara penerapan Enterprise Risk Management dan peningkatan kinerja bank tidak bersifat otomatis, tetapi dipengaruhi oleh berbagai faktor pendukung, seperti komitmen manajemen, kualitas tata kelola perusahaan, budaya risiko (*risk culture*), kesiapan infrastruktur teknologi informasi, serta kompetensi sumber daya manusia. Dengan demikian, ERM tidak hanya berfungsi sebagai mekanisme pengendalian risiko, tetapi juga sebagai instrumen strategis yang mendukung ketahanan organisasi, pengambilan keputusan yang lebih efektif, dan pencapaian tujuan bisnis pada era digital.

Secara teoretis, penelitian ini memberikan kontribusi dengan menyajikan sintesis komprehensif terhadap berbagai penelitian empiris mengenai hubungan antara Enterprise Risk Management, transformasi digital, dan kinerja bank. Sintesis tersebut memberikan gambaran yang lebih utuh mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan implementasi manajemen risiko pada industri perbankan. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi manajemen bank dalam merancang strategi pengelolaan risiko yang terintegrasi dengan transformasi digital, serta menjadi referensi bagi regulator dalam memperkuat kebijakan tata kelola dan manajemen risiko pada sektor perbankan.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya menggunakan pendekatan Systematic Literature Review yang mengandalkan data sekunder dari berbagai publikasi ilmiah tanpa

melakukan pengujian empiris secara langsung pada objek penelitian tertentu. Selain itu, ruang lingkup kajian dibatasi pada publikasi yang memenuhi kriteria seleksi, sehingga masih terdapat kemungkinan adanya penelitian relevan yang belum terakomodasi dalam proses sintesis.

Berdasarkan keterbatasan tersebut, penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan pendekatan empiris, baik kuantitatif maupun kualitatif, dengan melibatkan data primer dari bank umum, bank syariah, atau lembaga keuangan lainnya. Penelitian berikutnya juga dapat mengembangkan model analisis yang menguji pengaruh Enterprise Risk Management terhadap kinerja bank dengan mempertimbangkan variabel lain, seperti tata kelola perusahaan, keamanan siber, inovasi teknologi, kecerdasan buatan (*artificial intelligence*), dan budaya risiko. Dengan demikian, hasil penelitian di masa mendatang diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai strategi pengelolaan risiko yang efektif dalam mendukung keberlanjutan industri perbankan di era digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, A., Gustomo, A., & Prasetyo, E. A. (2024). *Enhancing banking performance through dynamic digital transformation capabilities and governance, risk management, and compliance: Insights from the Indonesian context*. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 90(2), e12299. <https://doi.org/10.1002/isd2.12299>
- Anton, S. G., & Nucu, A. E. A. (2020). Enterprise risk management: A literature review and agenda for future research. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(11), 281. <https://doi.org/10.3390/jrfm13110281>
- Bank Indonesia. (2024). *Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia 2030*.
- Basel Committee on Banking Supervision. (2021). *Principles for Operational Resilience*.
- Candy, C. (2021). Best practice of enterprise risk management: The impact on rural banks' performance. *International Journal of Economics, Business and Accounting Research*, 5(2). <https://doi.org/10.29040/ijebar.v5i2.2512>
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (2017). *Enterprise Risk Management: Integrating with Strategy and Performance*.
- Fraser, J., Quail, R., & Simkins, B. (2024). What's wrong with enterprise risk management? *Journal of Risk and Financial Management*, 17(7), 274. <https://doi.org/10.3390/jrfm17070274>
- Giudici, P., & Raffinetti, E. (2021). Explainable AI methods in cyber risk management. *Quality and Reliability Engineering International*. <https://doi.org/10.1002/qre.2939>
- Herawati, R. D., & Khudri, T. M. Y. (2025). Strengthening risk management in digital financial institutions (A case study of PT GVD). *E-Jurnal Akuntansi*, 35(7). <https://doi.org/10.24843/EJA.2025.v35.i07.p12>
- International Organization for Standardization. (2018). *ISO 31000:2018 Risk Management—Guidelines*
- Khando, K., Islam, M. S., & Gao, S. (2023). The emerging technologies of digital payments and associated challenges: A systematic literature review. *Future Internet*, 15(1), 21. <https://doi.org/10.3390/fi15010021>
- Li, Y., Xia, Y., Sun, Z., & Sun, N. (2025). Does digital transformation affect systemic risk? Evidence from the banking sector in China. *International Review of Financial Analysis*, 102, 104137.
- Mishchenko, V., Naumenkova, S., Grytsenko, A., & Mishchenko, S. (2022). Operational risk management of using electronic and mobile money. *Banks and Bank Systems*, 17(3), 142–157. [https://doi.org/10.21511/bbs.17\(3\).2022.12](https://doi.org/10.21511/bbs.17(3).2022.12)
- Otoritas Jasa Keuangan. (2016). *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 18/POJK.03/2016 tentang Penerapan Manajemen Risiko bagi Bank Umum*.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2022). *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 11/POJK.03/2022 tentang Penyelenggaraan Teknologi Informasi oleh Bank Umum*.

- Otoritas Jasa Keuangan. (2024). *Laporan Perkembangan Perbankan Indonesia*.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., et al. (2021). *The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews*. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Putra, M. R. E., Pasaribu, G. E. A., Fisabilillah, L. W. P., & Aji, T. S. (2025). Analisis manajemen risiko perbankan pada bank umum di Indonesia periode 2019–2023. *Independent: Journal of Economics*, 5(1), 55–68. <https://doi.org/10.26740/independent.v5i1.65204>
- Saputra, I., Murwaningsari, E., & Augustine, Y. (2023). Enterprise risk management, management control systems, and digital banking transformation analysis on the evaluation of sustainable banking in Indonesian banking. *Journal of Law and Sustainable Development*, 11(3), e715. <https://doi.org/10.55908/sdgs.v11i3.715>
- Wahyuni, R. S., & Novita. (2021). COSO ERM framework as the basis of strategic planning in Islamic banking. *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 25(1). <https://doi.org/10.26905/jkdp.v25i1.5123>
- Widjanarko, W., Manurung, A. H., & Machdar, N. M. (2025). Operational risk management in digital banks: Challenges and solutions. *Dinasti International Journal of Economics, Finance & Accounting*, 6(1), 315–324. <https://doi.org/10.38035/dijefa.v6i1.3978>