



PEMETAAN PENELITIAN RISIKO OPERASIONAL PADA INDUSTRI KEUANGAN SYARIAH DAN KONVENSIONAL: STUDI BIBLIOMETRIK VOSVIEWER DAN *LITERATURE REVIEW*

Eka Wahyu Hestya Budianto

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang, Indonesia

wahyu.ala@uin-malang.ac.id

Abstract

The primary aim of this study is to examine the advancement and growth of research on operational hazard in the Islamic and Conventional Financial Industry from 2002 to 2022. The investigators conducted a comprehensive search for pertinent articles in domestic and international journals listed by Google Scholar, Sinta, and Scopus using the Perish/Harzing application with the term "Operational Risk". This procedure resulted in a total of 348 research articles, which were then analyzed descriptively through a review of literature using the VOSviewer application. The findings indicated a significant rise in the number of publications on operational hazard each year. The VOSviewer analysis recognized 9 distinct clusters of research linked to operational hazard. Furthermore, the literature review revealed 11 primary themes that are closely associated with operational hazard in both Islamic and Conventional Financial Institutions.

Keywords: *Operational Risk, Bibliometrics, VOSviewer, Literature Review, Sharia and Conventional Financial Industry.*

Abstrak

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menyelidiki perkembangan penelitian tentang risiko operasional di Industri Keuangan Islami dan Konvensional dari tahun 2002 hingga 2022. Para peneliti melakukan pencarian yang teliti atas artikel-artikel relevan di jurnal-jurnal nasional dan internasional yang terindeks oleh *Google Scholar*, *Sinta*, dan *Scopus* menggunakan aplikasi *Perish/Harzing* dengan kata kunci "*Risiko Operasional*". Proses ini menghasilkan total 348 artikel penelitian, yang kemudian dianalisis secara deskriptif melalui studi tinjauan pustaka menggunakan aplikasi *VOSviewer*. Hasil penelitian ini mengungkapkan adanya peningkatan signifikan dalam jumlah publikasi tentang risiko operasional setiap tahunnya. Analisis *VOSviewer* mengidentifikasi 9 kluster penelitian yang berbeda terkait dengan risiko operasional. Selain itu, studi tinjauan pustaka juga mengungkapkan 11 tema utama yang erat kaitannya dengan risiko operasional di Institusi Keuangan Islami dan Konvensional.

Kata Kunci: *Risiko Operasional, Bibliometrik, VOSviewer, Literature Review, Industri Keuangan Syariah dan Konvensional.*

Pendahuluan

Manajemen risiko di Industri Keuangan telah mengalami perkembangan sejalan dengan kemajuan keseluruhan industri keuangan. Dalam beberapa tahun terakhir, Industri Keuangan telah menyadari



pentingnya manajemen risiko dalam menjaga stabilitas dan keberlanjutan bisnis (Akbar. C et al., 2020). Risiko yang terkait dengan sektor keuangan harus diidentifikasi dan dikelola dengan mengantisipasi potensi masalah di masa depan, bukan hanya menanggapi risiko setelah muncul (Aprilia et al., 2022). Salah satu risiko di sektor keuangan adalah risiko operasional. Manajemen risiko operasional mencakup suatu proses dimana risiko diidentifikasi, dinilai, dipantau dan terus dipantau untuk memastikan stabilitas bank dan melindungi reputasinya (Akbar. C et al., 2022).

Pada penelitian sebelumnya, dalam kegiatan yang dilakukan oleh Industri Keuangan Bank Syariah, pasti akan ada hubungan dengan risiko operasional. Apabila lembaga berhasil mengelola risiko operasional (Hassanein, 2021). Saat ini, risiko operasional semakin sering ditemukan akibat adanya beberapa kasus pada Industri Keuangan. Proses identifikasi dimulai dengan memahami bagaimana proses bisnis dalam operasi utama bisnis melalui pemetaan. Setelah itu, faktor yang dapat menyebabkan risiko operasional harus ditemukan (Kunz, 2021). Melalui pengendalian dan manajemen proses operasi yang baik, risiko operasional dapat dikurangi dan dikontrol secara efektif. Bank harus mengalokasikan sebagian dari modalnya untuk mengatasi risiko operasional (Kulinska-Sadtocha, 2022). Rasio operasional harus dalam 8% dari rasio kecukupan modal (CAR) menggunakan metode BIA. Metode BIA terlalu sederhana dan hanya memberikan pandangan dari atas ke bawah, sehingga tidak memperhitungkan faktor lain yang penting (Cristea, 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk memetakan topik penelitian terkait risiko operasional di industri keuangan syariah dan Konvensional. Tugas ini diselesaikan dengan dua cara: (1) Metode bibliometrik *VOSviewer*; dan (2) Kajian pustaka digunakan untuk menganalisis, mengidentifikasi dan mengevaluasi artikel yang berkaitan dengan risiko operasional pada jurnal nasional terindeks dan terakreditasi internasional.

Tinjauan Pustaka

Risiko operasional adalah risiko yang terkait dengan kegagalan dalam menjalankan aktivitas operasional perbankan, seperti kesalahan internal, kegagalan teknis, atau kegagalan dalam menjalankan prosedur yang ada. Risiko operasional dapat mengakibatkan kerugian finansial, reputasi, atau bahkan kegagalan dalam memenuhi kewajiban regulasi. Hal ini untuk mengidentifikasi dan mengelola risiko operasional untuk memastikan keberlanjutan bisnis dan meminimalkan potensi kerugian. Tujuan utama Manajemen Risiko Operasional adalah untuk memastikan



keberlanjutan bisnis bank dan meminimalkan potensi kerugian. Hal ini dilakukan dengan mengidentifikasi dan mengelola risiko operasional yang mungkin terjadi dalam aktivitas operasional bank (Oyewo, 2022).

Penelitian bibliometrik adalah metode statistik dan komputer untuk mengevaluasi produksi, kutipan, dan penyebaran informasi dalam literatur ilmiah (Dubyna et al., 2022). *VOSviewer* adalah perangkat lunak bibliometrik visualisasi data dan analisis publikasi ilmiah. Fungsi utamanya adalah untuk menunjukkan analisis referensi data, kutipan, dan kata pendamping dalam bagan dan grafik yang mudah dipahami (Van Eck NJ, 2022).

Tinjauan literatur penelitian adalah proses mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis hasil penelitian sebelumnya tentang topik tertentu. Studi tinjauan pustaka biasanya merupakan bagian dari proses penelitian yang lebih besar dimana peneliti ingin memastikan pemahaman tentang lingkungan penelitian yang ada dan menghindari duplikasi hasil penelitian sebelumnya. Penelitian pencarian literatur juga dapat membantu peneliti mengidentifikasi tema dan kesenjangan dalam literatur yang ada, menghasilkan hipotesis, dan memahami bidang penelitian tertentu. Saat meneliti literatur, peneliti dapat menggunakan berbagai database penelitian publik (El-Halaby et al., 2021).

Metode Penelitian

Studi ini menggunakan teknik kombinasi, yakni teknik campuran. Metode kuantitatif digunakan dalam penelitian bibliometrik dan metode kualitatif digunakan dalam penelitian sastra. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi risiko operasional. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari artikel jurnal ilmiah tentang risiko operasional dalam sektor keuangan syariah dan konvensional. Untuk mengumpulkan data, Peneliti menggunakan *Perish/Harzing* untuk mencari jurnal nasional dan internasional yang terindeks oleh *Google Scholar*, *Sinta*, dan *Scopus*. Alat analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *software Microsoft Excel*, *Mendeley Desktop*, dan *VOSviewer*.



Proses pengumpulan data melibatkan langkah-langkah berikut: (1) Pencarian jurnal berdasarkan kategori kata pada judul dengan menggunakan kata kunci "*risiko operasional*" dari tahun 2002 hingga 2022 menggunakan *Perish/Harzing*. (2) Mengumpulkan data judul jurnal dalam *Microsoft Excel* dan mengidentifikasi kemungkinan adanya duplikasi. (3) Mengunduh file RIS (*Research Information Systems*) dan PDF (*Portable Document Format*) dari semua jurnal yang menjadi sumber data. (4) Mengimpor file RIS ke program *desktop Mendeley*.

Langkah-langkah analisis data adalah sebagai berikut: (1) Mengorganisir file data RIS berdasarkan tahun, penulis, dan penerbit menggunakan *Mendeley Desktop*. (2) Membuat visualisasi jaringan bibliometrik dan tren publikasi ilmiah menggunakan *software VOSviewer* (visualisasi kesamaan) berdasarkan jumlah cluster dan elemennya. (3) Menganalisis topik penelitian berdasarkan tinjauan literatur terkait penelitian sebelumnya. Dengan menggunakan metode analisis ini, penelitian ini dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai risiko operasional dalam sektor keuangan syariah dan konvensional (Budianto & Dewi, 2022).

Hasil dan Pembahasan

Pemetaan Sebaran Publikasi Ilmiah Seputar Risiko Operasional pada Industri Keuangan Syariah dan Konvensional

Berdasarkan hasil pendataan aplikasi *Perish/Harzing* dari tahun 2002 sampai dengan tahun 2022 terdapat 348 jurnal internasional dan nasional. Terdapat 186 jurnal internasional yang terindeks *Scopus*, 162 jurnal internasional dan nasional yang terindeks *Sinta* terkait kajian risiko operasional.

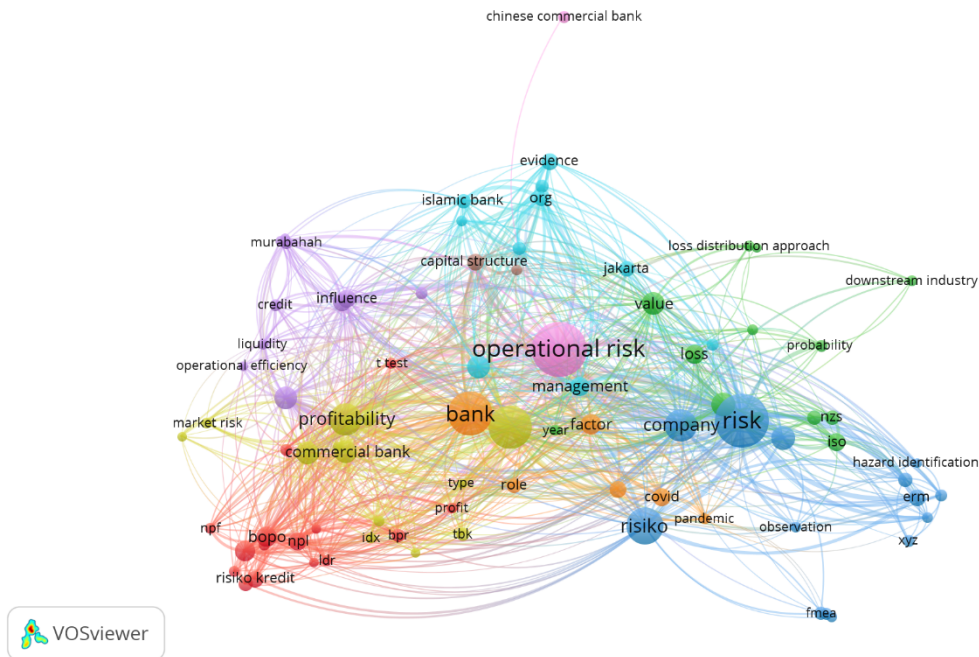
Tabel 1. Data publikasi jurnal seputar Risiko Operasional berdasarkan tahun

Tahun	Jumlah Publikasi	Tahun	Jumlah Publikasi	Tahun	Jumlah Publikasi
2002	3	2010	14	2017	23
2003	2	2011	19	2018	24
2005	2	2012	17	2019	33
2006	6	2013	15	2020	24
2007	6	2014	9	2021	46
2008	12	2015	19	2022	52
2009	11	2016	11		

Sumber: Data diolah, *Microsoft Excel* 2016.



Pemetaan Bibliometrik Penelitian Seputar Risiko Operasional pada Industri Keuangan Syariah dan Konvensional
Hasilnya adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Visualisasi *network* peta perkembangan penelitian seputar Risiko Operasional

Sumber: Data diolah, *software VOSViewer 1.6.18*.

Berdasarkan gambar diatas terdapat 9 kluster dan 86 item topik pada pemetaan tersebut, yaitu:

1. Kluster 1, 15 item topik, yaitu: *asset, bopo, bpr, car, ldr, maha bhoga marga, nim, npf, npl, pengaruh risiko kredit, profit, risiko kredit, risiko pasar, roa, t test.*
2. Kluster 2, 14 item topik, yaitu: *calculation, downstream industry, economic capital, iso, loss, loss distibution approach, nzs, operation, operational risk management, probability, qualitative method, risk event, value, year.*
3. Kluster 3, 14 item topik, yaitu: *company, enterprise risk management, erm, failure mode, fmea, fta, hazard identification, observation, operational activity, risiko, risk, risk assessment, risk management, xyz.*
4. Kluster 4, 13 item topik, yaitu: *banking company, capital adequacy, commercial bank, credit risk, financial performance, idx, indonesia stock exchange, market risk, persero, profitability, tbk.*



5. Kluster 5, 10 item topik, yaitu: *banking sector, credit, financing, ijarah, influence liquidity, liquidity risk, murabahah, musyarakah, operational efficiency*.
6. Kluster 6, 10 item topik, yaitu: *business, efficiency, evidence, islamic bank, islamic banking, jakarta, management, operational risk disclosure, org, risiko operasional*.
7. Kluster 7, 6 item topik, yaitu: *bank, covid, customer, factor, pandemic, role*.
8. Kluster 8, 2 item topik, yaitu: *capital structure, insurance company*.
9. Kluster 9, 2 item topik, yaitu: *chinese commercial banking, operational risk*.

Studi *Literature Review* seputar Risiko Operasional

Terdapat 2 temuan dalam topik penelitian seputar selang pandang risiko kredit, yaitu: *Pertama*, definisi risiko operasional. Risiko Operasional merupakan risiko yang terkait dengan kegagalan dalam menjalankan aktivitas operasional perbankan, seperti kesalahan internal, kegagalan teknis, atau kegagalan dalam menjalankan prosedur yang ada. Risiko operasional dapat mengakibatkan kerugian finansial, reputasi, atau bahkan kegagalan dalam memenuhi kewajiban regulasi. *Kedua*, tujuan manajemen risiko operasional dalam perbankan adalah untuk meminimalkan potensi kerugian sehingga bank dapat terus beroperasi secara efisien dan efektif. Ini dilakukan dengan identifikasi, evaluasi, dan pengendalian risiko operasional melalui penerapan prosedur dan prosedur manajemen risiko yang efektif dan berkelanjutan.

Studi *Literature Review* seputar Pengawasan Risiko Operasional

Terdapat 4 temuan dalam topik penelitian seputar pengawasan risiko operasional, yaitu: *Pertama*, wewenang dan tanggung jawab Dewan Komisaris adalah memastikan Bank memiliki sistem dan proses yang baik untuk mengidentifikasi, mengelola dan mengelola risiko operasional. Otoritas utama Dewan. Ini berisi: (1) Dewan Pengawas harus memastikan bank memiliki prinsip dan prosedur. (2) Dewan Pengawas memastikan sistem manajemen risiko operasional bank berjalan dengan baik. (3) Dewan Pengawas harus memastikan bank memiliki sumber daya yang cukup untuk mengelola dan mengendalikan risiko operasional. dan (4) Direksi harus memastikan bank memiliki sistem pelaporan dan komunikasi yang efektif untuk memantau dan mengendalikan risiko operasional.

Kedua, kewenangan dan tanggung jawab Dewan Direksi, yaitu: (1) Dewan Direksi harus memastikan bahwa bank memiliki strategi dan tujuan jangka panjang yang dapat mengatasi risiko operasional; (2) Dewan Direksi harus memastikan bahwa bank memiliki sistem dan prosedur yang



efektif untuk mengelola dan mengendalikan risiko operasional; (3) Dewan Direksi harus memastikan bahwa bank memiliki sistem pengendalian intern yang baik untuk memastikan bahwa aktivitas operasional dilakukan dengan benar dan efisien; (4) Dewan Direksi harus menetapkan sasaran manajemen risiko yang jelas dan memastikan bahwa sasaran tersebut dicapai; (5) Dewan Direksi perlu memastikan bahwa sistem pengelolaan risiko operasional bank berfungsi dengan baik dan memenuhi standar yang berlaku.

Ketiga, Sumber Daya Manusia, yaitu: 1) Bank harus memiliki etika yang diterapkan pada setiap tingkat organisasi. Etika mencakup prinsip-prinsip moral dan profesional yang harus diterapkan pada setiap tingkat organisasi, termasuk manajemen, pegawai, dan karyawan. Etika yang baik dalam risiko operasional akan membantu bank dalam memastikan bahwa aktivitas operasional dilakukan dengan benar dan transparan, sehingga meminimalisir risiko operasional. Etika juga akan membantu bank dalam membangun hubungan yang baik dengan pelanggan, investor, dan pihak-pihak lain yang terkait. 2) Bank harus memberikan hukuman yang konsekuen kepada karyawan dan pejabat yang terbukti melakukan pelanggaran dan penyimpangan. Sanksi yang konsisten juga akan membantu menjaga integritas dan reputasi bank, dan memastikan bahwa pegawai dan pejabat bank memahami betapa pentingnya etika dan profesionalisme dalam mengatasi risiko operasional. Namun, sanksi juga harus diterapkan dengan adil dan proporsional. Bank harus memastikan bahwa setiap tindakan sanksi didasarkan pada bukti yang jelas dan objektif, dan mempertimbangkan semua faktor yang relevan, seperti tingkat keparahan pelanggaran dan kondisi situasi yang terkait. *Keempat*, Organisasi Manajemen Risiko Operasional.

Studi *Literature Review* seputar Strategi, Tingkat Risiko, dan Limit Risiko Operasional

Pertama, strategi manajemen risiko Operasional. Temuan dalam topik penelitian ini adalah pengembangan strategi Manajemen Risiko Operasional pada perbankan harus berpedoman pada peraturan yang berlaku, sehingga perbankan harus membentuk Satuan Kerja Manajemen Risiko. *Kedua*, tingkat risiko yang akan diambil (*risk appetite*) dan toleransi risiko (*risk tolerance*). Temuan dalam topik penelitian ini adalah risiko yang akan diambil dan toleransi risiko akan didasarkan pada peraturan dan regulasi yang berlaku. Bank akan menilai dan mengukur risiko operasional yang ada, memprioritaskan risiko yang perlu dikendalikan dan membuat kebijakan untuk mengelola risiko tersebut. Toleransi risiko operasional ditetapkan berdasarkan tingkat risiko yang dapat diterima oleh bank,



dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti *impact* dan *likelihood* dari setiap risiko. Setelah risiko teridentifikasi dan toleransi risiko ditetapkan, bank akan mengembangkan strategi untuk mengelola dan mengurangi risiko operasional, seperti dengan mengimplementasikan prosedur dan kontrol internal yang sesuai, memonitoring risiko secara berkala, dan mengambil tindakan korektif jika diperlukan. *Ketiga*, limit. Temuan dalam topik penelitian ini adalah penetapan limit adalah proses pembatasan jumlah risiko yang diperbolehkan untuk diambil oleh suatu perbankan. Dalam hal ini, limit untuk Risiko Operasional dapat ditetapkan berdasarkan analisis risiko, asesmen terhadap sumber risiko, serta pertimbangan terhadap tujuan dan strategi bisnis perbankan.

Studi *Literature Review* seputar Kebijakan dan Prosedur Risiko Operasional

Terdapat 7 temuan dalam topik penelitian seputar kebijakan dan prosedur risiko operasional pada perbankan, yaitu: *Pertama*, bank harus memiliki kebijakan Manajemen Risiko Operasional (MRO) untuk memastikan bahwa mereka dapat mengelola risiko operasional yang mungkin terjadi dalam kegiatan operasionalnya. Kebijakan MRO harus mencakup prosedur dan tindakan yang akan diambil untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengendalikan risiko operasional. Kebijakan ini harus diterapkan secara konsisten dan terus-menerus di seluruh bank dan dibuat dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti proses bisnis, sistem teknologi, dan lingkungan regulasi.

Kedua, bank juga harus memiliki prosedur yang merupakan turunan dari kebijakan ini, termasuk pengendalian umum dan pengendalian spesifik. *Ketiga*, bank harus memiliki *Business Continuity Management* (BCM) untuk memastikan bahwa mereka dapat mempertahankan operasi bisnis mereka selama dan setelah terjadi bencana atau keadaan darurat. BCM adalah suatu proses yang terintegrasi dan menyeluruh untuk mengelola risiko yang mempengaruhi operasi bisnis dan memastikan bahwa bank dapat mempertahankan kontinuitas bisnis mereka.

Keempat, agar dapat meminimalisir risiko operasional internal, bank dapat melakukan beberapa hal berikut: (1) Bank dapat mengidentifikasi proses internal yang kompleks dan memperkenalkan metodologi streamlining dan simplifikasi untuk mempermudah dan mempercepat proses tersebut; (2) Bank dapat memperkuat pengendalian intern; (3) Bank dapat memanfaatkan sistem informasi dan teknologi untuk mempermudah dan mempercepat proses internal. Sistem informasi dan teknologi dapat membantu bank untuk mengelola dan memantau proses internal secara efektif; (4) Bank dapat melakukan pelatihan dan sertifikasi



staf; dan (5) Bank dapat melakukan monitoring dan evaluasi berkala terhadap proses internal.

Kelima, untuk mengurangi risiko operasional yang berasal dari pelanggan dan calon pelanggan, Kebijakan Pengelolaan Risiko harus mencakup prosedur pelaksanaan *Customer Due Diligence* (CDD) atau *Enhanced Due Diligence* (EDD) untuk memastikan bahwa bank melakukan pemeriksaan dan verifikasi yang memadai terhadap pelanggan mereka. CDD dan EDD adalah proses yang digunakan untuk memastikan bahwa bank memahami profil pelanggan dan risiko yang terkait dengan pelanggan tersebut sebelum memulai hubungan bisnis dengan mereka.

Keenam, agar dapat meminimalisir Risiko Operasional yang berasal dari sistem dan infrastruktur, Bank harus memiliki: (1) Implementasi Standar Keamanan Teknologi; (2) *Monitoring* dan *Testing* Berkala; (3) Dokumentasi dan Prosedur *Recovery*; (4) Pengendalian akses; dan (5) Kerjasama dengan vendor. *Ketujuh*, untuk menghindari risiko operasional yang berasal dari luar, bank harus melakukan: (1) *Monitoring* dan evaluasi terhadap lingkungan eksternal; (2) Kerjasama dengan rekanan bisnis; (3) Pengelolaan risiko kredit; (4) Diversifikasi portofolio; (5) Penetapan batas dan Kontrol *Intern*.

Studi *Literature Review* seputar Identifikasi dan Pengukuran Risiko Operasional

Terdapat 4 temuan dalam topik penelitian seputar identifikasi dan pengukuran risiko operasional pada perbankan, yaitu: *Pertama*, identifikasi dan pengukuran parameter yang mempengaruhi risiko operasional adalah hal penting bagi bank. Ini membantu mereka memahami dan menilai tingkat risiko yang mereka hadapi. Proses identifikasi dan pengukuran risiko operasional melibatkan beberapa langkah berikut: (1) Identifikasi sumber risiko; (2) Penilaian tingkat risiko; (3) Penentuan kategori risiko; (4) Penentuan parameter pengukuran risiko; dan (5) *Monitoring* dan evaluasi. *Kedua*, bank harus memiliki basis data yang komprehensif dan *up-to-date* untuk manajemen risiko operasional mereka. Basis data ini harus mencakup informasi tentang: (1) Proses bisnis; (2) Sistem dan teknologi; (3) Kebijakan dan prosedur; (4) Risiko Operasional; dan (5) Mitigasi risiko.

Ketiga, bank perlu mempertimbangkan berbagai faktor internal dan eksternal dalam mengidentifikasi dan mengukur risiko operasional, seperti: (1) Faktor internal meliputi proses bisnis bank, sistem dan teknologi, kebijakan dan prosedur, dan sumber daya manusia. Bank harus memastikan bahwa proses bisnis mereka efisien dan efektif, sistem dan teknologi mereka aman dan handal, dan staf mereka terlatih dan siap



menangani situasi yang menimbulkan risiko; (2) Faktor eksternal meliputi peraturan dan regulasi, kondisi ekonomi dan pasar, dan faktor lingkungan. Bank harus memantau perubahan dalam peraturan dan regulasi, kondisi ekonomi dan pasar, dan faktor lingkungan untuk memastikan bahwa mereka siap mengatasi risiko yang mungkin timbul; dan (3) Bank juga harus mempertimbangkan risiko spesifik yang terkait dengan bisnis mereka, seperti risiko credit, risiko pasar, risiko operasional, dan risiko tingkat suku bunga.

Keempat, terdapat 39 metode yang dapat digunakan Bank untuk melakukan identifikasi dan pengukuran risiko operasional, antara lain: (1) *Advanced Measurement Approach/AMA*; (2) *Analytical Hierarchy Process*; (3) *AS/NZS 3806-Compliance Management System for Reducing, Mitigating, Managing the Operational Risks*; (4) *AS/NZS 4360-Risk Management System*; (5) *AS/NZS 4444*; (6) *AS/NZS 4801-Occupational Health and Safety Management System*; (7) *AS/NZS 7799-Information Security Management*; (8) *Basic Indicator Approach/BIA*; (9) *Basel Committee on Banking Supervision*; (10) *Bayesian Theory*; (11) *Bow The Risk Assessment*; (12) *Enterprise Risk Management/ERM*; (13) *Failure Mode and Effect Analysis/FMEA*; (14) *Failure Modes and Effects and Critically Analysis/FMECA*; (15) *Fault Tree Analysis/FTA*; (16) *Fault Tree Analysis*; (17) *Fishbone Diagram*; (18) *Gaussian Mixture Model/GMM for Loss Distribution Approach*; (19) *Generalized Pareto*; (20) *Hazard Identification*; (21) *House of Risk/HOR Method*; (22) *Internal Control System*; (23) *ISO 14001 (Effective Environmental Management System*; (24) *ISO 31000:2018*; (25) *ISO 9001 (Quality Management System*; (26) *Kernel Density Estimation*; (27) *Loss Distribution Approach*; (28) *Mapping Assemen and Planning/MAP*; (29) *Multi-Attribute Failure Mode Analysis/MAFMA*; (30) *Pareta Diagram*; (31) *Payment Card Industry Data Security Standard/PCI-DSS*; (32) *Risk Breakdown Structure/RBS*; (33) *Risk Priority Number/RPN*; (34) *Risk Response Planning*; (35) *Standardized Approach/SA*; (36) *Strength, Weakness, Opportunity, Threat/SWOT*; (37) *Theory Acceptance Model/TAM*; (38) *Value of Potential Loss/OpVar*; (39) *Zakat Core Principles/ZCP*; (40) *Risk Control Self Assessment (RCSA)*; (41) *risk mapping*; (42) *Key Risk Indicators (KRI)*; (43) *Scorecards*; (46) *Event analysis*; dan (47) *matriks frekuensi*.

Studi Literature Review seputar Pemantauan Risiko Operasional

Terdapat 3 temuan dalam topik penelitian seputar pemantauan risiko operasional pada perbankan, yaitu: *Pertama*, bank harus memantau risiko operasional dalam semua aktivitas utama mereka yang memiliki potensi risiko. Hal ini termasuk aktivitas seperti pembiayaan, operasi teknis, dan



manajemen informasi. Sistem ini harus memastikan bahwa bank selalu memiliki informasi yang *up-to-date* tentang risiko yang mereka hadapi dan bahwa mereka dapat membuat keputusan yang tepat berdasarkan informasi tersebut.

Kedua, bank harus melakukan evaluasi secara rutin untuk memastikan bahwa mereka selalu memahami faktor-faktor yang menyebabkan risiko operasional dan memiliki strategi yang tepat untuk mengatasi risiko tersebut. *Ketiga*, proses pengawasan dan evaluasi terhadap potensi risiko. Tujuannya adalah untuk meminimalkan dampak kerugian yang dapat timbul dan memastikan konsistensi dengan rencana pengelolaan risiko. Proses ini dilakukan secara berkelanjutan dan disertai dengan laporan berkala yang mengikuti perkembangan risiko operasional dan efektivitas pengendalian risiko.

Studi *Literature Review* seputar Pengendalian Risiko Operasional

Terdapat 3 temuan dalam topik penelitian dalam rangka pengendalian risiko operasional, yaitu: *Pertama*, bank harus melaksanakan pengawasan risiko secara berkesinambungan untuk memastikan bahwa risiko operasional dapat diterima dan dikelola dengan baik. Pengawasan risiko dilakukan dengan mengambil langkah-langkah untuk mengurangi, mencegah, atau mengatasi risiko. Tindakan ini bisa berupa implementasi peraturan dan prosedur baru, memperkuat sistem dan infrastruktur. Dengan hal tersebut, bank akan lebih siap menghadapi potensi risiko yang mungkin muncul dan dapat meminimalisir dampak negatif pada bisnis perbankan.

Kedua, pengamanan sistem teknologi informasi adalah bagian penting dari manajemen risiko operasional dalam perbankan. Sistem teknologi informasi memegang peran kunci dalam menjalankan aktivitas perbankan, sehingga pengamanan sistem teknologi informasi sangat penting untuk meminimalisir risiko operasional. Bank juga harus melakukan tes penetrasi secara berkala untuk memastikan bahwa sistem teknologi informasi tetap aman dan memiliki kemampuan untuk mendeteksi dan mengatasi serangan. Ini membantu bank memahami tingkat kerentanan sistem dan membuat tindakan yang tepat untuk mengatasinya sebelum serangan benar-benar terjadi. Pengamanan sistem teknologi informasi adalah tanggung jawab bersama antara perbankan dan vendor yang memasok teknologi. Bank harus memastikan bahwa vendor yang dipilih memiliki standar keamanan yang baik dan mematuhi regulasi yang berlaku untuk memastikan bahwa sistem teknologi informasi perbankan aman dan terlindungi.



Ketiga, bank harus memiliki sistem rotasi rutin sebagai bagian dari upaya untuk mengelola risiko operasional. Sistem rotasi rutin membantu mengurangi potensi konflik kepentingan dan memastikan bahwa staf memiliki pemahaman yang luas tentang operasi dan risiko bank. Rotasi rutin juga membantu memastikan bahwa staf memiliki pemahaman yang dalam tentang proses dan sistem kontrol internal yang ada, membantu mengurangi kemungkinan adanya penyimpangan atau kegagalan dalam pengendalian intern. Selain itu, sistem rotasi rutin juga membantu menjaga efektivitas dan integritas pengendalian intern dengan memastikan bahwa staf memiliki perspektif yang berbeda dan baru pada operasi dan risiko bank. Ini juga membantu memastikan bahwa staf memiliki pengetahuan yang diperbarui tentang regulasi dan standar industri yang berlaku.

Studi *Literature Review* seputar Sistem Informasi Risiko Operasional

Terdapat 2 temuan dalam topik penelitian seputar Sistem Informasi Manajemen Risiko Operasional, yaitu *Pertama*, sistem informasi manajemen harus mampu memberikan laporan yang komprehensif dan akurat untuk membantu organisasi mengatasi penyimpangan dan risiko secara efektif. Laporan yang tepat waktu dan akurat sangat penting karena membantu pihak manajemen dan staf mengidentifikasi masalah dan membuat keputusan yang tepat. Laporan yang komprehensif harus mencakup informasi tentang kinerja organisasi, risiko yang diamati, dan tindakan pengendalian yang diambil. Ini harus memastikan bahwa organisasi memiliki pandangan yang jelas tentang kondisi operasional. Sistem informasi manajemen juga harus mampu mengidentifikasi potensi penyimpangan secara otomatis dan menyediakan laporan tepat waktu untuk memastikan bahwa tindakan pencegahan dan korektif dapat diambil secepat mungkin. Ini membantu memastikan bahwa organisasi memenuhi standar regulasi dan memastikan keamanan data dan informasi.

Kedua, bank harus memiliki mekanisme pelaporan untuk risiko operasional yang memberikan informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Informasi ini meliputi aspek-aspek seperti potensi risiko, efektivitas pengendalian risiko, dan perubahan dalam profil risiko operasional. Mekanisme pelaporan ini harus memenuhi standar pelaporan yang berlaku dan harus diterima oleh pihak-pihak yang berwenang seperti pengawasan internal dan eksternal. Pelaporan yang efektif dan tepat waktu sangat penting bagi bank karena membantu mereka mengidentifikasi dan memahami risiko operasional mereka secara lebih dalam. Ini memungkinkan bank untuk membuat keputusan yang informatif dan memprioritaskan tindakan pengendalian risiko yang sesuai.



Mekanisme pelaporan juga harus memenuhi prinsip-prinsip transparansi dan akuntabilitas. Bank harus memastikan bahwa pelaporan yang disediakan adalah akurat, dapat dipercaya dan mudah dipahami oleh pengguna.

Studi *Literature Review* seputar Determinan Risiko Operasional

Terdapat 34 topik penelitian seputar determinan risiko operasional pada perbankan, yaitu: (1) Permodelan berbasis Agen; (2) Jajaran Direksi; (3) Kombinasi Bisnis; (5) Gangguan Bisnis ; (6) Praktek Bisnis; (7) Nasabah; (8) Kompensasi; (9) Covid-19; (10) Risiko Sistem Kerjasama; (11) Kerusakan Aset Fisik; (12) Digital Banking; (13) Pemberdayaan Ekonomi; (14) *Employee Fraud*; (15) *External Fraud*; (16) Eksekusi, Pengiriman, dan Manajemen Islami; (17) ukuran perusahaan; (18) *Good Corporate Governance/GCG*; (19) Sumber Daya Manusia; (20) Risiko Hukum; (21) *Internal Fraud*; (22) Pendapatan; (23) Manajemen Informasi; (24) Risiko Internal; (25) Biaya Investasi; (26) *Money Market Treasury Grup*; (27) Operasi; (29) Produk; (30) Risiko Proses Penjualan; (31) Dewan Pengawas Syariah; (32) Kewirausahaan Sosial; (33) Kegagalan Sistem; (34) Risiko Teknologi.

Studi *Literature Review* seputar Pengaruh Risiko Operasional

Terdapat 10 topik penelitian seputar pengaruh risiko operasional pada perbankan, yaitu:

- 1) Pembiayaan. Risiko operasional yang tinggi dapat menyebabkan ketidakstabilan dalam proses operasional perusahaan, seperti gangguan pada sistem atau proses internal. Hal ini dapat mengakibatkan penurunan kepercayaan para pemangku kepentingan, termasuk para kreditur dan investor. Akibatnya, perusahaan dapat mengalami kesulitan dalam memperoleh pembiayaan dengan syarat yang menguntungkan atau bahkan mengalami penolakan pembiayaan dari pihak eksternal.
- 2) Laporan Keuangan. Risiko operasional yang tidak terkendali dapat menyebabkan ketidakakuratan atau kecacatan dalam proses pelaporan keuangan. Kegagalan dalam merekam transaksi dengan benar, pelaksanaan kontrol internal yang buruk, atau kebocoran data dapat menyebabkan informasi yang tidak akurat dalam laporan keuangan. Hal ini dapat menurunkan kepercayaan investor dan pemangku kepentingan lainnya terhadap perusahaan, serta dapat menimbulkan masalah hukum dan reputasi.
- 3) Pasar Saham. Perusahaan dengan risiko operasional yang tinggi cenderung kurang menarik bagi investor karena adanya ketidakpastian dalam proses operasional dan pelaporan keuangan.



Akibatnya, saham perusahaan mungkin mengalami tekanan jual yang menyebabkan harga saham menurun. Di sisi lain, jika perusahaan berhasil mengelola risiko operasional dengan baik, investor mungkin akan memiliki kepercayaan lebih dan saham perusahaan bisa lebih diminati di pasar saham.

- 4) *Non Performing Loan/NPL*. Risiko operasional yang tinggi dalam lembaga keuangan, seperti bank, dapat menyebabkan kesulitan dalam mengelola portofolio kreditnya. Jika proses pemberian kredit tidak efisien atau pengawasan terhadap kualitas kredit buruk, maka bank mungkin menghadapi peningkatan risiko kredit dan lebih banyak kredit yang berakhir sebagai NPL.
- 5) *Pertumbuhan Laba*. Risiko operasional yang tidak terkendali dapat menyebabkan biaya tambahan yang tidak terduga, seperti biaya pemulihan setelah kegagalan sistem atau biaya hukum akibat pelanggaran regulasi. Hal ini dapat menyebabkan penurunan laba bersih perusahaan.
- 6) *Efisiensi Biaya Kualitas*. Risiko operasional yang tidak dikelola dengan baik dapat menghambat efisiensi biaya perusahaan karena biaya tambahan yang harus ditanggung untuk mengatasi masalah operasional. Selain itu, risiko operasional yang tinggi juga dapat mempengaruhi kualitas produk atau layanan perusahaan, yang dapat berdampak negatif pada citra merek dan kepuasan pelanggan.
- 7) *Tingkat Reputasi*. Risiko operasional yang buruk dapat merusak reputasi perusahaan atau institusi keuangan. Gangguan dalam pelayanan, pelanggaran hukum, atau masalah keamanan data dapat menciptakan persepsi negatif di kalangan pelanggan, investor, dan masyarakat umum, yang pada gilirannya dapat merusak citra dan reputasi perusahaan.
- 8) *Return On Asset/ROA*. Risiko operasional yang tinggi dapat menyebabkan biaya tambahan dan potensi kerugian, yang pada akhirnya dapat menurunkan tingkat ROA perusahaan. ROA mengukur sejauh mana perusahaan mampu menghasilkan laba dari aset yang dimiliki.
- 9) *Return On Equity/ROE*. ROE dapat dipengaruhi oleh tingkat laba bersih perusahaan. Risiko operasional yang tidak terkendali dapat menyebabkan penurunan laba bersih, dan oleh karena itu, dapat menurunkan ROE, yang merupakan ukuran tingkat pengembalian bagi para pemegang saham.
- 10) *Return Saham*. Kinerja saham perusahaan cenderung dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk risiko operasional. Jika perusahaan



berhasil mengelola risiko operasional dengan baik, ini dapat meningkatkan kepercayaan investor dan dapat berkontribusi pada kinerja saham yang lebih baik.

Studi *Literature Review* seputar Mitigasi Risiko Operasional

Terdapat 9 topik penelitian seputar mitigasi risiko operasional pada perbankan, yaitu:

- 1) *Asset Liability Management/ALMA*. Tata caranya adalah sebagai berikut: Mengidentifikasi risiko yang terkait dengan selisih waktu aset dan kewajiban keuangan, melakukan diversifikasi portofolio aset dan kewajiban untuk mengurangi risiko konsentrasi, dan menggunakan instrumen keuangan seperti derivatif untuk melindungi dari fluktuasi pasar.
- 2) *Failure Mode and Effect Analysis/FMEA*. Tata caranya adalah sebagai berikut: Identifikasi potensi kegagalan dalam proses operasional, penilaian dampak dari masing-masing kegagalan yang diidentifikasi, dan mengembangkan tindakan pencegahan atau perbaikan untuk mengurangi risiko kegagalan dan dampaknya.
- 3) *Internal Audit*. Tata caranya adalah sebagai berikut: Menilai efektivitas kontrol internal yang ada, mengidentifikasi area yang rentan terhadap risiko operasional, dan memberikan rekomendasi perbaikan atau perubahan proses untuk mengurangi risiko.
- 4) *Linkage Program*. Tata caranya adalah sebagai berikut: Membangun koordinasi antara berbagai unit dalam organisasi, berbagi informasi dan pengalaman terkait risiko operasional, dan mengembangkan strategi bersama untuk mengatasi risiko yang melibatkan banyak departemen.
- 5) *Operational Risk Management/ORM*. Tata caranya adalah sebagai berikut: Identifikasi risiko operasional yang relevan dengan proses bisnis, penilaian dampak dan kemungkinan terjadinya risiko, dan pengembangan dan penerapan kontrol dan tindakan mitigasi yang sesuai.
- 6) Retensi Risiko. Tata caranya adalah sebagai berikut: Memiliki dana yang cukup untuk menangani dampak risiko jika terjadi dan menentukan batas maksimum risiko yang dapat ditanggung.
- 7) Pengurangan risiko. Tata caranya adalah sebagai berikut: Memperkuat kontrol proses operasional dan melakukan pelatihan untuk meningkatkan kesadaran dan kepatuhan terhadap kebijakan dan prosedur operasional.
- 8) Transfer Risiko. `Transfer risiko adalah cara untuk mengalihkan risiko operasional kepada pihak ketiga, seperti asuransi. Dalam hal ini,



perusahaan membayar premi untuk mendapatkan perlindungan jika risiko terjadi.

- 9) Penghindaran Risiko. Penghindaran risiko berarti organisasi menghindari aktivitas atau proses yang berpotensi menimbulkan risiko operasional yang tidak dapat dikelola atau diatasi dengan baik. Langkah ini mungkin dilakukan jika risiko terlalu tinggi atau tidak dapat ditoleransi.

Kesimpulan

Hasil kesimpulannya adalah sebagai berikut: (1) Jumlah publikasi penelitian tentang risiko operasional pada Industri Keuangan Syariah dan Konvensional dari tahun 2002 hingga tahun 2022 mengalami peningkatan yang signifikan dari tahun ke tahun. Total publikasi mencapai 348 jurnal penelitian, dengan 186 jurnal terindeks Scopus dan 162 jurnal terindeks Sinta. (2) Melalui visualisasi menggunakan VOSviewer, penelitian tentang risiko operasional pada Industri Keuangan Syariah dan Konvensional terbagi menjadi 9 kluster dengan jumlah topik yang berbeda-beda di setiap kluster. (3) Berdasarkan studi *literature review*, teridentifikasi 11 tema utama penelitian tentang risiko operasional pada Industri Keuangan Syariah dan Konvensional, termasuk definisi dan tujuan risiko operasional, pengawasan risiko, strategi, tingkat risiko, kebijakan dan prosedur risiko, identifikasi dan pengukuran risiko, pemantauan risiko, pengendalian risiko, sistem informasi risiko, determinan risiko, pengaruh risiko, dan mitigasi risiko.

Diskusi penelitian ini adalah menguraikan topik-topik yang biasa dipelajari oleh para peneliti, sehingga dapat menemukan kesenjangan penelitian dan menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya. Keterbatasan penelitian ini adalah penggunaan sampel data yang lebih kecil, baik dari jurnal nasional terakreditasi Sinta maupun jurnal internasional terindeks Scopus untuk menafsirkan skema penelitian yang lebih luas, lihat mempertimbangkan sampel data yang terbatas dalam pencarian ini dan mungkin memerlukan waktu lebih lama untuk melakukan pencarian data untuk dapat memperoleh hasil pencarian sebagai berikut: *Pertama*, hasil pemetaan diharapkan menunjukkan derajat generalisasi yang lebih tinggi dan luas. *Kedua*, hasil tinjauan literatur dapat diinterpretasikan secara lebih kompleks.



DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, C, Eril, Abdullah, M. W., & Awaluddin, M. (2022). Manajemen Risiko Di Perbankan Syariah. *Milkiyah: Jurnal Hukum Ekonomi Syariah*, 1(2), 51–56. <https://doi.org/10.46870/milkiyah.v1i2.230>
- Aprilia, Y., Khilmia, A., & Ilma Ahmad, Z. (2022). Manajemen Risiko Operasional Pada Perbankan Syariah: Bibliometrik. *IQTISHADIA Jurnal Ekonomi & Perbankan Syariah*, 9(2), 192–203. <https://doi.org/10.19105/iqtishadia.v9i2.6729>
- Budianto, E. W. H., & Dewi, N. D. T. (2022). Research Mapping of Musyarakah Contracts in Islamic Financial Institutions: VOSviewer Bibliometric Study and Literature Review. *Maliki Islamic Economics Journal (M-IEC Journal)*, 2(December), 76–94.
- Cristea, M. A. (2021). Operational risk management in banking activity. *IBIMA Business Review*, 2021. <https://doi.org/10.5171/2021.969612>
- Dubyna, M., Popelo, O., Kholiavko, N., Zhavoronok, A., Fedyshyn, M., & Yakushko, I. (2022). Mapping the Literature on Financial Behavior: a Bibliometric Analysis Using the VOSviewer Program. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 19, 231–246. <https://doi.org/10.37394/23207.2022.19.22>
- El-Halaby, S., Aboul-Dahab, S., & Bin Qoud, N. (2021). A systematic literature review on AAOIFI standards. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 19(2), 133–183. <https://doi.org/10.1108/JFRA-06-2020-0170>
- Hassanein, M. A. (2021). Measurement of operational risk regulatory capital in the banking sector: Developed countries versus emerging markets. *Journal of Operational Risk*, 16(1), 13–43. <https://doi.org/10.21314/JOP.2020.250>
- Kulinska-Sadtocha, E. (2022). Environmental regulations as a framework for environmental risk management in banks. In *Environmental Risk Modelling in Banking* (pp. 23–49). <https://doi.org/10.4324/9781003310099-3>
- Kunz, J. (2021). Banks' risk culture and management control systems: A systematic literature review. *Journal of Management Control*, 32(4), 439–493. <https://doi.org/10.1007/s00187-021-00325-4>
- Oyewo, B. (2022). Enterprise risk management and sustainability of banks performance. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 12(2), 318–344. <https://doi.org/10.1108/JAEE-10-2020-0278>
- van Eck NJ, W. L. (2022). VOSviewer Manual Versi 2.6.18. In *Leiden: Univeriteit Leiden*. Leiden: Univeriteit Leiden.

