

## Analisis Bibliometrik tentang Risk-Based Auditing

Loso Judijanto  
IPOSS Jakarta, Indonesia

---

### Info Artikel

#### *Article history:*

Received May, 2026  
Revised May, 2026  
Accepted May, 2026

---

#### *Kata Kunci:*

Risk-Based Auditing, Risk Assessment, Internal Audit, Audit Risk, Bibliometric Analysis

---

#### *Keywords:*

Risk-Based Auditing, Risk Assessment, Internal Audit, Audit Risk, Bibliometric Analysis

---

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memetakan perkembangan, struktur intelektual, pola kolaborasi, dan tren penelitian global mengenai risk-based auditing melalui pendekatan bibliometrik. Data penelitian diperoleh dari database Scopus dan dianalisis menggunakan perangkat lunak VOSviewer untuk mengidentifikasi jaringan sitasi, ko-occurrence kata kunci, kolaborasi penulis, afiliasi institusi, serta kolaborasi antarnegara. Hasil analisis menunjukkan bahwa risk assessment merupakan tema sentral yang mendominasi literatur risk-based auditing dan memiliki keterkaitan yang kuat dengan audit risk, internal audit, internal controls, dan audit quality. Analisis sitasi mengungkap bahwa penelitian dalam bidang ini berkembang secara multidisipliner dengan kontribusi dari bidang audit, tata kelola, kecerdasan buatan, kesehatan, dan lingkungan. Analisis kolaborasi menunjukkan bahwa Amerika Serikat menjadi negara dengan peran paling dominan dalam jaringan penelitian global, didukung oleh kolaborasi yang luas dengan berbagai negara dan institusi. Sementara itu, analisis temporal memperlihatkan adanya pergeseran fokus penelitian dari pengembangan standar dan pedoman audit menuju integrasi teknologi digital, khususnya artificial intelligence, serta peningkatan kualitas audit dan efektivitas audit internal. Temuan ini menunjukkan bahwa risk-based auditing telah berkembang menjadi pendekatan audit yang lebih strategis, adaptif, dan berbasis teknologi dalam menghadapi kompleksitas risiko organisasi modern. Studi ini memberikan gambaran komprehensif mengenai lanskap penelitian risk-based auditing serta peluang pengembangan penelitian di masa mendatang.

### ABSTRACT

This study aims to map the development, intellectual structure, collaboration patterns, and global research trends in risk-based auditing through a bibliometric approach. The research data were obtained from the Scopus database and analyzed using VOSviewer to identify citation networks, keyword co-occurrences, author collaborations, institutional affiliations, and international research collaborations. The findings reveal that risk assessment is the most dominant theme in the risk-based auditing literature and is strongly connected to audit risk, internal audit, internal controls, and audit quality. Citation analysis indicates that this research area has evolved into a multidisciplinary field involving contributions from auditing, governance, artificial intelligence, healthcare, and environmental studies. Collaboration analysis demonstrates that the United States plays the most prominent role in the global research network, supported by extensive collaborations with various countries and institutions. Furthermore, the temporal analysis highlights a shift in research focus from the development of auditing standards and

---

guidelines toward the integration of digital technologies, particularly artificial intelligence, as well as efforts to enhance audit quality and internal audit effectiveness. These findings suggest that risk-based auditing has evolved into a more strategic, adaptive, and technology-driven auditing approach capable of addressing the increasing complexity of organizational risks. This study provides a comprehensive overview of the risk-based auditing research landscape and identifies promising directions for future research.

*This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.*



---

**Corresponding Author:**

Name: Loso Judijanto  
Institution: IPOSS Jakarta, Indonesia  
Email: [losojudijantobumn@gmail.com](mailto:losojudijantobumn@gmail.com)

---

## 1. PENDAHULUAN

Munculnya tata kelola perusahaan dan operasi bisnis yang kompleks telah mengakibatkan kebutuhan bagi perusahaan untuk meningkatkan pengendalian internal dan proses audit di dalam organisasi. Dalam beberapa dekade terakhir, pendekatan tradisional terhadap audit telah berubah untuk mencakup prinsip-prinsip yang berfokus pada risiko strategis. Alasan di balik transisi ini adalah berbagai jenis ketidakpastian yang dihadapi perusahaan, seperti penipuan keuangan, operasi bisnis yang tidak efisien, risiko siber, persyaratan peraturan, dan masalah reputasi (Rusmin & Evans, 2017). Oleh karena itu, selain memverifikasi kebenaran catatan keuangan, peran auditor sekarang mencakup mengidentifikasi apakah risiko dalam organisasi telah diidentifikasi, dievaluasi, dan dikendalikan. Akibatnya, dapat dikatakan bahwa skenario ini telah memfasilitasi munculnya Audit Berbasis Risiko (RBA), yang merupakan salah satu pendekatan baru untuk melakukan audit di mana fokus audit didasarkan pada risiko organisasi (Fernández & Gonzalez, 2005; Spira & Page, 2003).

Audit Berbasis Risiko dapat didefinisikan sebagai suatu proses di mana risiko menjadi fokus utama dalam menentukan ruang lingkup audit dan seberapa banyak pekerjaan audit yang harus dilakukan serta di mana. Berbeda dengan teknik audit tradisional yang sebagian besar berfokus pada verifikasi dan pemeriksaan kepatuhan, Audit Berbasis Risiko berfokus pada identifikasi risiko signifikan yang dapat menghambat pencapaian tujuan. Menurut (Fernández & Gonzalez, 2005), Audit Berbasis Risiko memungkinkan auditor untuk memberikan jaminan tidak hanya pada masalah kepatuhan tetapi juga pada manajemen risiko dan proses tata kelola. Teknik ini membantu manajemen dalam membuat keputusan yang lebih baik dan membangun ketahanan dalam organisasi. Relevansi Audit Berbasis Risiko dalam dunia bisnis yang serba cepat saat ini tidak dapat diremehkan (McShane et al., 2011).

Selain itu, tren peningkatan Audit Berbasis Risiko juga difasilitasi oleh berbagai badan internasional dan standar profesional. Institute of Internal Auditors (IIA) dan Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), di antara badan-badan lainnya, telah menekankan perlunya mengintegrasikan manajemen risiko dan audit internal dalam sistem tata kelola perusahaan. Menurut Kerangka Kerja COSO tentang Manajemen Risiko Perusahaan, ada kebutuhan untuk mengintegrasikan manajemen risiko dalam operasi strategis dan bisnis organisasi (McShane et al., 2011). Lebih lanjut, Standar Internasional untuk Praktik Profesional Audit Internal mensyaratkan bahwa auditor mempertimbangkan paparan risiko dan membantu meningkatkan prosedur tata kelola dan pengendalian. Akibatnya, banyak organisasi telah mengadopsi pendekatan RBA untuk memenuhi persyaratan peraturan dan meningkatkan kinerja organisasi mereka. Hal ini

telah menyebabkan perdebatan akademis yang luas tentang efektivitas dan dampak RBA, di antara aspek-aspek lainnya.

Selain kemajuan praktis dari praktik Audit Berbasis Risiko, penelitian akademis tentang subjek ini juga semakin berkembang pesat. Para sarjana dari berbagai bidang seperti akuntansi, manajemen, tata kelola, dan sistem informasi telah meneliti berbagai aspek RBA. Penelitian saat ini membahas pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan efisiensi audit, prosedur penilaian risiko, keterampilan auditor, tata kelola perusahaan, investigasi kecurangan, serta peran teknologi dalam melakukan pekerjaan audit. Pada gilirannya, era digitalisasi telah membawa fokus tambahan pada hal-hal seperti analisis data, kecerdasan buatan, keamanan siber, dan audit berkelanjutan dalam kerangka penelitian RBA. Luasnya cakupan publikasi menunjukkan peningkatan minat para peneliti dalam memahami peran audit berbasis risiko dalam hal keberlanjutan organisasi dan perumusan strategi.

Dalam kondisi seperti itu, analisis bibliometrik akan menjadi alat utama yang dibutuhkan untuk melacak kemajuan literatur ilmiah terkait dengan Audit Berbasis Risiko. Analisis bibliometrik mengacu pada metode kuantitatif yang digunakan untuk memeriksa tren publikasi, pola sitasi, pengaruh penulis, jaringan kolaborasi, dan perkembangan topik dalam disiplin ilmu tertentu (Donthu et al., 2021). Dengan bantuan metode bibliometrik, kerangka intelektual dan kemajuan suatu bidang penelitian dapat diungkapkan secara lebih rinci. Selain itu, alat ini memberikan peneliti penilaian terperinci tentang keadaan pengetahuan saat ini serta kemungkinan kesenjangan dan arah penelitian. Dengan mempertimbangkan pertumbuhan pesat literatur ilmiah tentang Audit Berbasis Risiko, kebutuhan akan studi bibliometrik tidak dapat terlalu ditekankan. Oleh karena itu, melakukan analisis bibliometrik pada Audit Berbasis Risiko diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis dan praktis.

Meskipun jumlah studi tentang Audit Berbasis Risiko telah meningkat selama bertahun-tahun, literatur yang tersedia masih terfragmentasi menurut disiplin ilmu, metodologi, dan lokasi geografis. Sebagian besar studi sebelumnya hanya berfokus pada aspek-aspek individual dari Audit Berbasis Risiko, termasuk efisiensi audit, proses evaluasi risiko, langkah-langkah tata kelola perusahaan, atau penerapan teknologi tanpa memberikan gambaran menyeluruh tentang keseluruhan penelitian. Akibatnya, mungkin ada tantangan bagi akademisi dan profesional dalam mengidentifikasi tren publikasi utama, penulis penting, tema penelitian utama, jaringan kolaborasi, dan topik penelitian baru di bidang ini. Lebih lanjut, hanya sedikit studi yang mengadopsi teknik bibliometrik untuk memberikan investigasi sistematis tentang proses evolusi pengetahuan dalam penelitian Audit Berbasis Risiko. Oleh karena itu, diperlukan studi bibliometrik yang komprehensif tentang penelitian Audit Berbasis Risiko. Dalam penelitian ini, tujuannya adalah untuk meneliti evolusi makalah ilmiah tentang Audit Berbasis Risiko menggunakan metodologi bibliometrik.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan analisis bibliometrik untuk menyelidiki kemajuan penelitian ilmiah tentang Audit Berbasis Risiko. Analisis bibliometrik merupakan teknik penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mempelajari pola publikasi, sitasi, kolaborasi antar penulis, dan evolusi tema dalam bidang penelitian tertentu. Analisis ini dianggap sebagai pilihan yang tepat karena memungkinkan seseorang untuk menyelidiki secara sistematis sejumlah besar literatur ilmiah dan mengungkap kerangka intelektual penelitian dalam bidang subjek tertentu. Dalam hal ini, analisis bibliometrik akan membantu dalam mengeksplorasi penelitian Audit Berbasis Risiko dalam hal evolusinya, penulis yang berpengaruh, organisasi yang produktif, dan lain sebagainya.

Data dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diambil dari sumber ilmiah yang kredibel seperti Scopus dan Web of Science. Metode pengumpulan data dalam hal ini melibatkan pencarian publikasi dengan kata kunci yang mencakup "Audit Berbasis Risiko" dan "Audit Manajemen Risiko". Dokumen yang dipilih dari proses ini meliputi artikel jurnal, makalah konferensi, dan artikel ulasan. Setelah pengumpulan data, dilakukan penyaringan dan pemfilteran.

Informasi berupa data bibliometrik diekstrak, termasuk kepengarangan, judul artikel, abstrak, kata kunci, jumlah kutipan, tahun publikasi, dan sumber, antara lain.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara bibliometrik melalui VOSviewer dan Biblioshiny. Dalam proses analisis bibliometrik, dilakukan dua jenis analisis: analisis deskriptif dan analisis jaringan. Analisis deskriptif digunakan untuk menentukan tren publikasi, makalah yang banyak dikutip, jurnal berpengaruh, dan penulis produktif dalam bidang Audit Berbasis Risiko. Di sisi lain, analisis jaringan digunakan untuk memetakan jaringan kepenulisan bersama, jaringan sitasi, dan kata kunci kemunculan bersama untuk mengungkap klaster penelitian dan arah penelitian baru.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

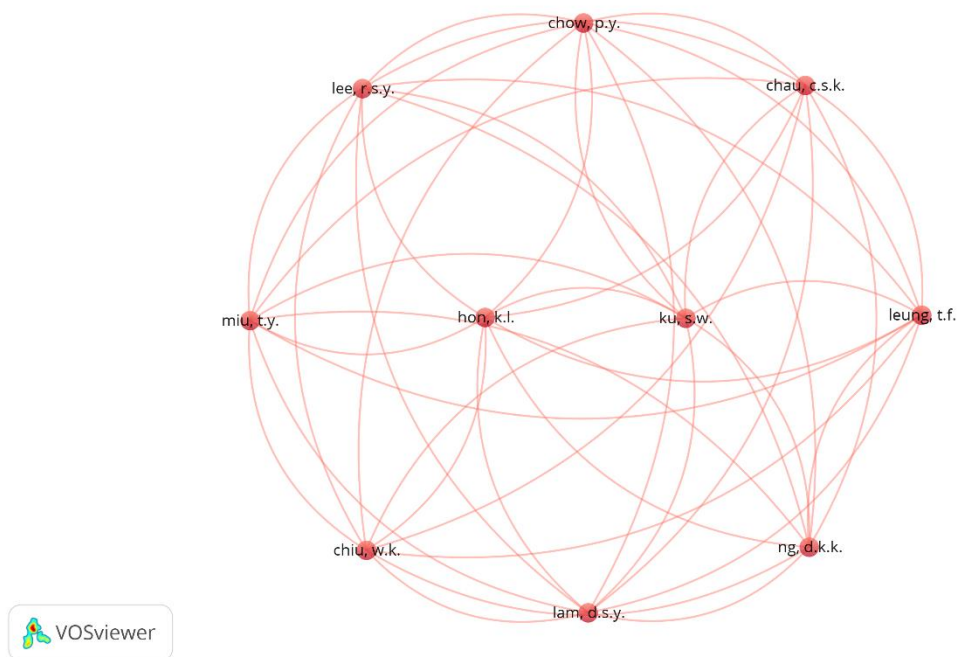
Tabel 1. Dokumen yang Paling Sering Dikutip

Citations	Authors and year	Title
611	(Díaz-Rodríguez et al., 2023)	Connecting the dots in trustworthy Artificial Intelligence: From AI principles, ethics, and key requirements to responsible AI systems and regulation
199	(Barrett et al., 2005)	Globalization and the coordinating of work in multinational audits
171	(Griffith et al., 2015)	Auditor mindsets and audits of complex estimates
154	(Malik et al., 2003)	Use of audit tools to evaluate the efficacy of cleaning systems in hospitals
120	(Calderon & Cheh, 2002)	A roadmap for future neural networks research in auditing and risk assessment
106	(Maroun, 2018)	Modifying assurance practices to meet the needs of integrated reporting: The case for "interpretive assurance"
102	(Johnson et al., 2013)	Auditor perceptions of client narcissism as a fraud attitude risk factor
101	(Powell et al., 2013)	Audits and inspections are never enough: A critique to enhance food safety
75	(Patriarca et al., 2017)	The Functional Resonance Analysis Method for a systemic risk based environmental auditing in a sinter plant: A semi-quantitative approach
74	(Sarens et al., 2012)	Factors associated with the internal audit function's role in corporate governance

Source: Scopus, 2026

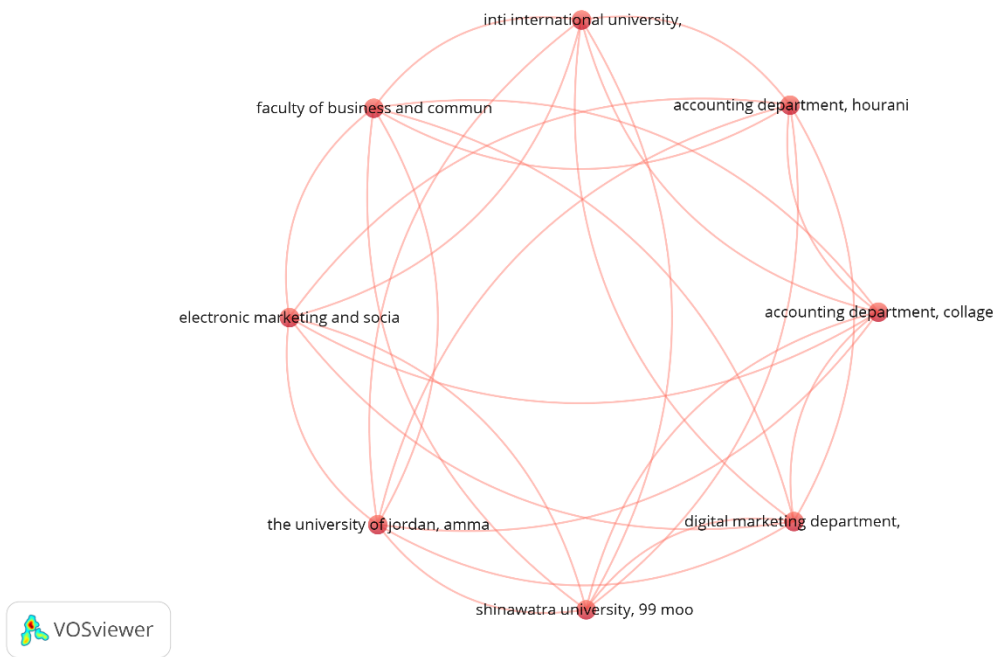
Tabel tersebut menunjukkan bahwa dokumen paling berpengaruh dalam kajian risk-based auditing tidak hanya berasal dari bidang audit keuangan, tetapi juga bersinggungan dengan kecerdasan buatan, tata kelola, audit internal, risiko fraud, keselamatan pangan, lingkungan, dan sistem kesehatan. Artikel (Díaz-Rodríguez et al., 2023) menjadi dokumen dengan sitasi tertinggi, yaitu 611 sitasi, yang menunjukkan meningkatnya perhatian terhadap integrasi trustworthy AI, etika, dan regulasi dalam sistem audit berbasis risiko. Sementara itu, karya (Barrett et al., 2005; Calderon & Cheh, 2002; Griffith et al., 2015; Johnson et al., 2013), memperlihatkan bahwa riset audit banyak menekankan koordinasi audit global, penilaian estimasi kompleks, pemanfaatan teknologi seperti neural networks, dan identifikasi risiko fraud. Adanya dokumen dari sektor rumah sakit, keamanan pangan, dan lingkungan menunjukkan bahwa pendekatan audit berbasis risiko berkembang secara lintas disiplin, tidak terbatas pada akuntansi dan assurance.

### 3.1 Analisis Visualisasi Penulis



Gambar 1. Visualisasi Penulis  
*Sumber: Data Diolah*

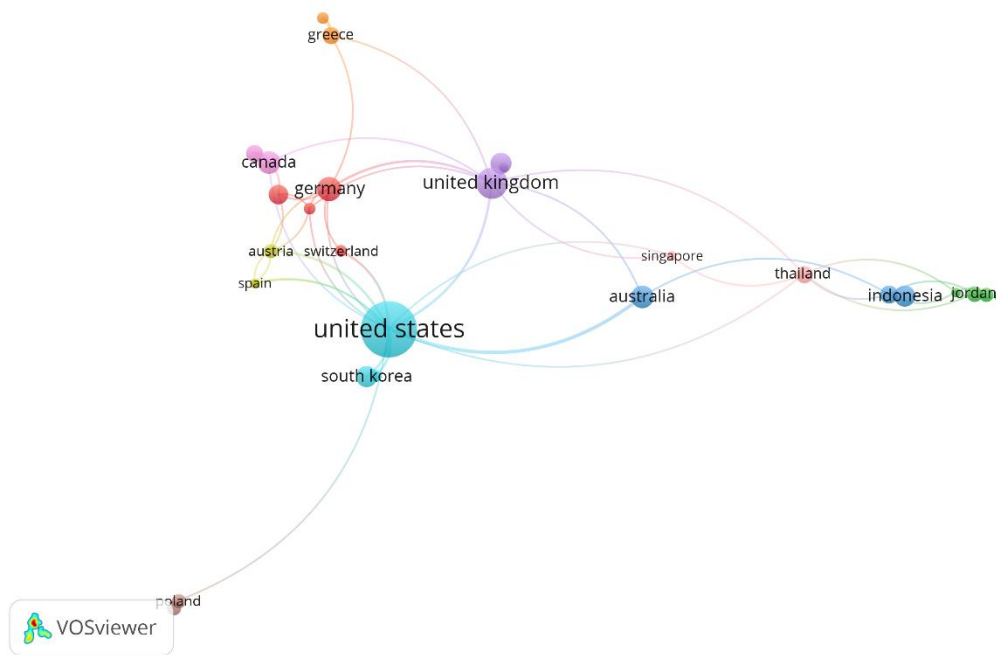
Visualisasi co-authorship network tersebut menunjukkan bahwa kelompok penulis yang teridentifikasi memiliki tingkat kolaborasi yang sangat tinggi dan relatif merata, ditunjukkan oleh banyaknya garis penghubung yang menghubungkan hampir seluruh penulis dalam jaringan. Tidak terlihat adanya pemisahan klaster atau kelompok penelitian yang dominan, sehingga dapat diinterpretasikan bahwa para penulis tersebut berada dalam satu komunitas riset yang saling terhubung secara intensif. Beberapa penulis seperti Ku, S.W., Hon, K.L., Chau, S.K., dan Ng, D.K.K. tampak berada pada posisi yang lebih sentral dalam jaringan, mengindikasikan peran penting mereka sebagai penghubung kolaborasi antaranggota tim penelitian. Kepadatan hubungan yang tinggi juga menunjukkan bahwa publikasi yang dihasilkan cenderung berasal dari kerja sama multidisiplin dan berulang antarpenulis yang sama.



Gambar 2. Visualisasi Institusi

Sumber: Data Diolah

Visualisasi organizational co-authorship network tersebut menunjukkan adanya jaringan kolaborasi yang cukup erat antar institusi yang berkontribusi dalam penelitian terkait risk-based auditing. Seluruh institusi yang muncul saling terhubung melalui berbagai jalur kolaborasi, menandakan bahwa penelitian pada bidang ini berkembang melalui kerja sama lintas universitas, fakultas, dan departemen. Beberapa institusi seperti The University of Jordan, Amman, Faculty of Business and Communication, Accounting Department, Collage, dan Accounting Department, Hourani tampak memiliki posisi yang relatif sentral karena terhubung dengan banyak institusi lain, sehingga berperan sebagai simpul utama dalam pertukaran pengetahuan dan produksi publikasi ilmiah. Kehadiran institusi dari bidang akuntansi, bisnis, pemasaran digital, serta teknologi menunjukkan bahwa kajian risk-based auditing tidak hanya berkembang dalam disiplin akuntansi tradisional, tetapi juga melibatkan perspektif manajemen, teknologi digital, dan tata kelola organisasi.



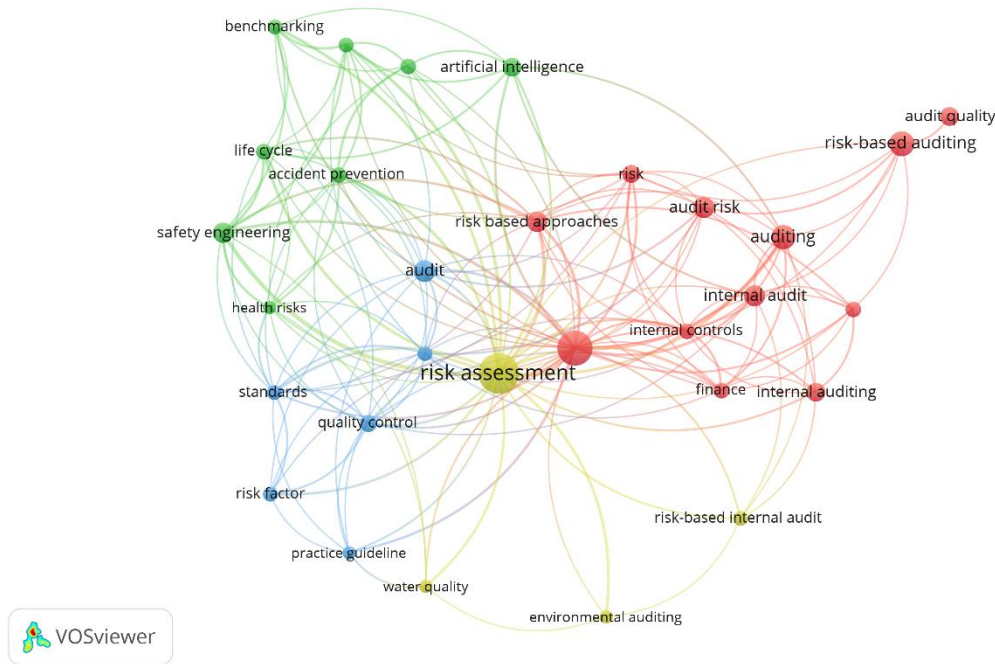
Gambar 3. Visualisasi Negara

Sumber: Data Diolah

Visualisasi country collaboration network menunjukkan bahwa penelitian mengenai risk-based auditing berkembang melalui jaringan kolaborasi internasional yang melibatkan berbagai negara, dengan United States sebagai pusat kolaborasi utama. Hal ini terlihat dari ukuran node yang paling besar serta banyaknya koneksi yang menghubungkannya dengan negara lain seperti United Kingdom, Australia, Germany, Canada, dan South Korea. Selain itu, terlihat beberapa kelompok kolaborasi regional, seperti jaringan Eropa yang melibatkan Jerman, Swiss, Austria, Spanyol, dan Yunani, serta jaringan Asia-Pasifik yang menghubungkan Australia, Singapura, Thailand, Indonesia, dan Yordania. Posisi Amerika Serikat yang berada di pusat jaringan mengindikasikan perannya sebagai penggerak utama dalam produksi dan penyebaran pengetahuan pada bidang ini, sementara Inggris dan Australia berfungsi sebagai penghubung penting antarwilayah penelitian. Kehadiran Indonesia dalam jaringan kolaborasi internasional menunjukkan bahwa negara berkembang juga mulai berkontribusi dalam pengembangan literatur risk-based auditing, meskipun intensitas kolaborasinya masih lebih rendah dibandingkan negara-negara maju.

### 3.2 Visualisasi Jaringan Kata Kunci

Visualisasi keyword co-occurrence menunjukkan bahwa risk assessment merupakan tema paling dominan dan menjadi pusat jaringan penelitian dalam kajian risk-based auditing. Hal ini terlihat dari ukuran node yang paling besar dan posisinya yang berada di tengah jaringan, menghubungkan berbagai topik lain yang terkait dengan audit, pengendalian internal, risiko, teknologi, keselamatan, dan lingkungan. Temuan ini mengindikasikan bahwa proses identifikasi, pengukuran, dan evaluasi risiko merupakan fondasi utama dalam pengembangan pendekatan audit berbasis risiko. Hampir seluruh kata kunci penting dalam peta memiliki hubungan langsung maupun tidak langsung dengan risk assessment, yang menegaskan perannya sebagai inti konseptual dalam literatur yang berkembang.



Gambar 4. Visualisasi Jaringan

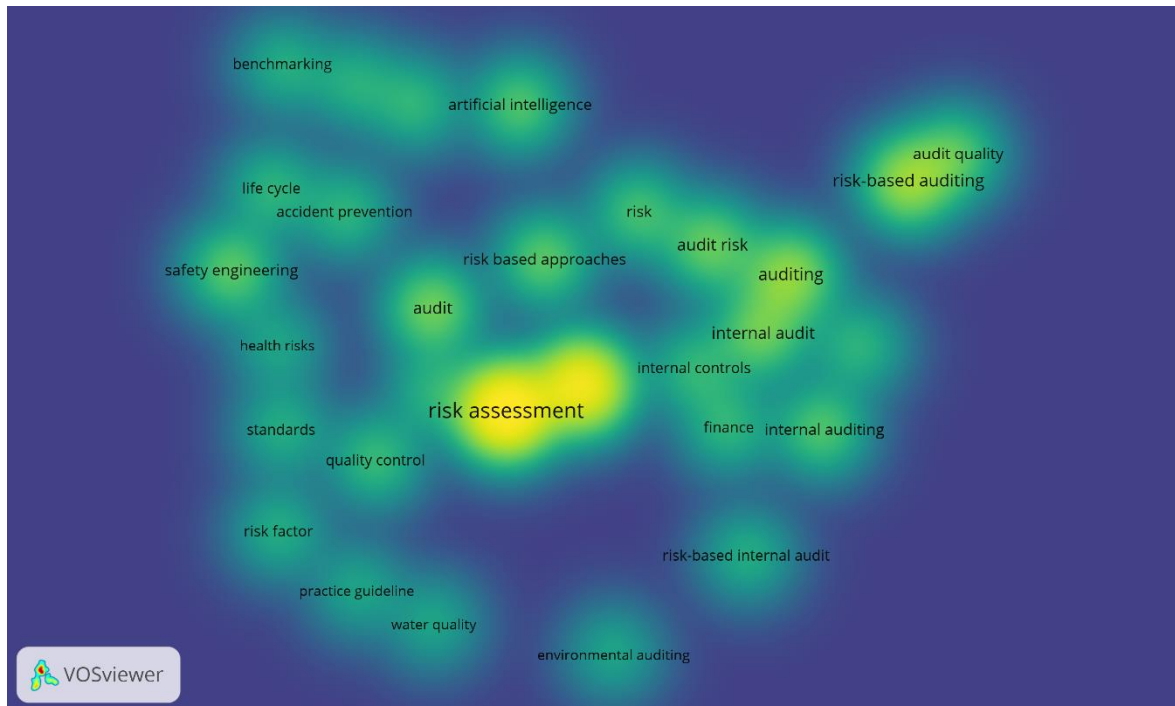
Sumber: Data Diolah

Klaster berwarna merah merepresentasikan tema inti yang berkaitan langsung dengan praktik audit dan tata kelola organisasi. Kata kunci seperti risk-based auditing, audit risk, internal audit, internal controls, internal auditing, auditing, finance, dan audit quality membentuk kelompok yang saling terhubung secara kuat. Klaster ini menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian berfokus pada bagaimana audit berbasis risiko diterapkan untuk meningkatkan kualitas audit, efektivitas pengendalian internal, serta kemampuan auditor dalam mengidentifikasi risiko yang berpotensi memengaruhi pencapaian tujuan organisasi. Keterkaitan yang kuat antara risk-based auditing dan audit quality juga menunjukkan bahwa pendekatan berbasis risiko dipandang sebagai instrumen penting dalam meningkatkan kualitas assurance dan tata kelola perusahaan. Klaster berwarna hijau menggambarkan perluasan konsep audit berbasis risiko ke berbagai bidang yang lebih luas, terutama keselamatan, manajemen risiko operasional, dan perkembangan teknologi. Kata kunci seperti artificial intelligence, benchmarking, life cycle, accident prevention, safety engineering, dan health risks menunjukkan bahwa penelitian modern mulai mengintegrasikan teknologi cerdas dan pendekatan multidisiplin ke dalam proses audit berbasis risiko. Kehadiran artificial intelligence dalam jaringan ini mengindikasikan munculnya tren baru yang memanfaatkan analitik data, otomatisasi, dan kecerdasan buatan untuk meningkatkan efektivitas identifikasi serta pemantauan risiko dalam berbagai sektor industri.

Sementara itu, klaster berwarna biru menunjukkan fokus penelitian pada aspek standar, kualitas, dan pedoman implementasi. Kata kunci seperti audit, quality control, standards, practice guideline, dan risk factor menggambarkan perhatian para peneliti terhadap pengembangan kerangka kerja dan prosedur audit yang mampu mendukung penerapan pendekatan berbasis risiko secara konsisten. Keberadaan kata kunci tersebut menunjukkan bahwa literatur tidak hanya membahas konsep risiko secara teoritis, tetapi juga berupaya membangun standar dan pedoman praktis yang dapat digunakan auditor dalam menjalankan proses audit yang lebih efektif dan terstruktur. Klaster berwarna kuning memperlihatkan hubungan antara audit berbasis risiko dengan isu keberlanjutan dan lingkungan. Kata kunci seperti environmental auditing, water quality, dan risk-based internal audit menunjukkan bahwa konsep audit berbasis risiko semakin banyak



sebagai salah satu topik terbaru menunjukkan bahwa perkembangan teknologi menjadi salah satu pendorong utama evolusi risk-based auditing.



Gambar 6. Visualisasi Densitas

Sumber: Data Diolah

Visualisasi density visualization menunjukkan tingkat intensitas dan frekuensi kemunculan kata kunci dalam penelitian risk-based auditing. Semakin terang warna yang ditampilkan (kuning), semakin tinggi tingkat kemunculan dan keterhubungan suatu topik dalam literatur yang dianalisis. Pada peta ini, risk assessment muncul sebagai area dengan intensitas tertinggi, ditandai oleh warna kuning paling terang di pusat visualisasi. Temuan ini mengindikasikan bahwa risk assessment merupakan konsep yang paling banyak dibahas dan menjadi fokus utama dalam pengembangan penelitian audit berbasis risiko. Selain itu, kata kunci seperti audit, audit risk, auditing, internal audit, internal controls, dan risk-based auditing juga berada pada area dengan tingkat kepadatan yang relatif tinggi, menunjukkan bahwa tema-tema tersebut menjadi pilar utama yang membentuk struktur intelektual bidang penelitian ini.

Di sisi lain, kata kunci seperti artificial intelligence, benchmarking, environmental auditing, water quality, practice guideline, risk factor, safety engineering, dan health risks berada pada area dengan warna yang lebih redup, yang menunjukkan frekuensi kemunculan dan keterhubungan yang lebih rendah dibandingkan tema inti. Meskipun demikian, keberadaan kata kunci tersebut memperlihatkan adanya diversifikasi topik penelitian ke berbagai bidang seperti teknologi, lingkungan, kesehatan, dan keselamatan kerja. Menariknya, artificial intelligence mulai muncul sebagai salah satu area yang cukup terlihat dalam peta, mengindikasikan potensi perkembangan penelitian di masa depan yang mengintegrasikan teknologi cerdas ke dalam proses audit berbasis risiko.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis bibliometrik, penelitian mengenai risk-based auditing menunjukkan perkembangan yang dinamis dan semakin multidisipliner dalam beberapa dekade terakhir. Kajian ini didominasi oleh tema risk assessment yang berperan sebagai fondasi utama dalam penerapan audit berbasis risiko, serta memiliki keterkaitan yang kuat dengan audit risk,

internal audit, internal controls, dan audit quality. Analisis sitasi mengungkap bahwa literatur yang paling berpengaruh tidak hanya berasal dari bidang audit dan akuntansi, tetapi juga mencakup tata kelola, kecerdasan buatan, kesehatan, lingkungan, dan manajemen risiko. Selain itu, jaringan kolaborasi penulis, institusi, dan negara menunjukkan bahwa pengembangan pengetahuan dalam bidang ini didukung oleh kerja sama internasional yang luas, dengan Amerika Serikat sebagai pusat kontribusi utama. Visualisasi temporal memperlihatkan adanya pergeseran fokus penelitian dari pengembangan standar dan konsep dasar menuju integrasi teknologi digital, khususnya artificial intelligence, serta peningkatan kualitas audit dan efektivitas audit internal. Temuan ini menunjukkan bahwa risk-based auditing telah berevolusi dari pendekatan audit tradisional menjadi kerangka kerja yang lebih strategis, adaptif, dan berbasis teknologi untuk menghadapi kompleksitas risiko organisasi modern, sekaligus membuka peluang penelitian lebih lanjut terkait pemanfaatan teknologi cerdas, analitik data, dan tata kelola risiko yang berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Barrett, M., Cooper, D. J., & Jamal, K. (2005). Globalization and the coordinating of work in multinational audits. *Accounting, Organizations and Society*, 30(1), 1–24.
- Calderon, T. G., & Cheh, J. J. (2002). A roadmap for future neural networks research in auditing and risk assessment. *International Journal of Accounting Information Systems*, 3(4), 203–236.
- Díaz-Rodríguez, N., Del Ser, J., Coeckelbergh, M., de Prado, M. L., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2023). Connecting the dots in trustworthy Artificial Intelligence: From AI principles, ethics, and key requirements to responsible AI systems and regulation. *Information Fusion*, 99, 101896.
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285–296.
- Fernández, A. I., & Gonzalez, F. (2005). How accounting and auditing systems can counteract risk-shifting of safety-nets in banking: Some international evidence. *Journal of Financial Stability*, 1(4), 466–500.
- Griffith, E. E., Hammersley, J. S., Kadous, K., & Young, D. (2015). Auditor mindsets and audits of complex estimates. *Journal of Accounting Research*, 53(1), 49–77.
- Johnson, E. N., Kuhn, J. R., Apostolou, B. A., & Hassell, J. M. (2013). Auditor perceptions of client narcissism as a fraud attitude risk factor. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 32(1), 203–219.
- Malik, R. E., Cooper, R. A., & Griffith, C. J. (2003). Use of audit tools to evaluate the efficacy of cleaning systems in hospitals. *American Journal of Infection Control*, 31(3), 181–187.
- Maroun, W. (2018). Modifying assurance practices to meet the needs of integrated reporting: The case for “interpretive assurance.” *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 31(2), 400–427.
- McShane, M. K., Nair, A., & Rustambekov, E. (2011). Does enterprise risk management increase firm value? *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 26(4), 641–658.
- Patriarca, R., Di Gravio, G., Costantino, F., & Tronci, M. (2017). The Functional Resonance Analysis Method for a systemic risk based environmental auditing in a sinter plant: A semi-quantitative approach. *Environmental Impact Assessment Review*, 63, 72–86.
- Powell, D. A., Erdozain, S., Dodd, C., Costa, R., Morley, K., & Chapman, B. J. (2013). Audits and inspections are never enough: A critique to enhance food safety. *Food Control*, 30(2), 686–691.
- Rusmin, R., & Evans, J. (2017). Audit quality and audit report lag: case of Indonesian listed companies. *Asian Review of Accounting*, 25(2), 191–210. <https://doi.org/10.1108/ARA-06-2015-0062>
- Sarens, G., Abdolmohammadi, M. J., & Lenz, R. (2012). Factors associated with the internal audit function’s role in corporate governance. *Journal of Applied Accounting Research*, 13(2), 191–204.
- Spira, L. F., & Page, M. (2003). Risk management: The reinvention of internal control and the changing role of internal audit. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 16(4), 640–661.