

Tren Riset UMKM Berdasarkan Analisis Bibliometrik pada Publikasi Bereputasi Global

Loso Judijanto

IPOSS Jakarta dan losojudijantobumn@gmail.com

Info Artikel

Article history:

Received Januari, 2026

Revised Januari, 2026

Accepted Januari, 2026

Kata Kunci:

UMKM; Analisis Bibliometrik;
Tren Riset; Digitalisasi;
Publikasi Global

Keywords:

MSMEs; Bibliometric Analysis;
Research Trends; Digitalization;
Global Publications

ABSTRAK

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran strategis dalam perekonomian global, baik sebagai penggerak pertumbuhan ekonomi, pencipta lapangan kerja, maupun agen inklusi ekonomi. Seiring meningkatnya jumlah publikasi ilmiah mengenai UMKM, diperlukan pemetaan yang sistematis untuk memahami arah, fokus, dan perkembangan riset yang telah dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan memetakan tren riset UMKM berdasarkan pendekatan bibliometrik pada publikasi bereputasi global. Data penelitian diperoleh dari basis data internasional bereputasi dengan menggunakan kata kunci yang relevan dengan UMKM, kemudian dianalisis menggunakan perangkat lunak bibliometrik untuk mengidentifikasi pola publikasi, kata kunci dominan, struktur pengetahuan, serta jaringan kolaborasi penulis, institusi, dan negara. Hasil analisis menunjukkan bahwa riset UMKM secara global didominasi oleh tema digitalisasi, khususnya e-commerce, social media, dan profitability, yang menandakan pergeseran fokus penelitian menuju transformasi digital dan kinerja usaha. Secara temporal, isu digital adoption muncul sebagai topik mutakhir, sementara sustainability dan supply chain finance masih tergolong sebagai tema berkembang dengan peluang riset lanjutan yang besar. Di sisi lain, pola kolaborasi menunjukkan bahwa kerja sama penelitian masih relatif terbatas dan terkonsentrasi pada kelompok serta negara tertentu. Studi ini memberikan kontribusi dengan menyajikan gambaran komprehensif mengenai lanskap riset UMKM global serta menawarkan dasar empiris bagi pengembangan agenda riset masa depan yang lebih terintegrasi dan kolaboratif.

ABSTRACT

Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) play a strategic role in the global economy, both as drivers of economic growth, creators of employment, and agents of economic inclusion. With the increasing number of scientific publications on MSMEs, systematic mapping is needed to understand the direction, focus, and development of research that has been conducted. This study aims to analyze and map MSME research trends based on a bibliometric approach to globally reputable publications. The research data was obtained from reputable international databases using keywords relevant to MSMEs, then analyzed using bibliometric software to identify publication patterns, dominant keywords, knowledge structures, and collaboration networks between authors, institutions, and countries. The results of the analysis show that MSME research globally is dominated by the theme of digitalization, particularly e-commerce, social media, and profitability, which indicates a shift in research focus towards digital transformation and business performance. Temporally, the issue of

digital adoption has emerged as a current topic, while sustainability and supply chain finance are still classified as developing themes with great opportunities for further research. On the other hand, collaboration patterns show that research cooperation is still relatively limited and concentrated in certain groups and countries. This study contributes by presenting a comprehensive overview of the global MSME research landscape and offering an empirical basis for the development of a more integrated and collaborative future research agenda.

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



Corresponding Author:

Name: Loso Judijanto

Institution: IPOSS Jakarta

Email: losojudijantobumn@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu pilar utama perekonomian di berbagai negara, baik negara berkembang maupun negara maju (Wang, 2023). UMKM berperan signifikan dalam menciptakan lapangan kerja, meningkatkan pendapatan masyarakat, serta mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan (Berger & Udell, 2006). Dalam konteks global, UMKM juga menjadi aktor penting dalam rantai nilai internasional, inovasi berbasis lokal, serta adaptasi terhadap perubahan teknologi dan pasar (Afini & Rahayu, 2022). Oleh karena itu, kajian akademik mengenai UMKM terus mengalami perkembangan yang pesat seiring dengan meningkatnya perhatian pemerintah, akademisi, dan praktisi terhadap sektor ini.

Seiring berkembangnya literatur tentang UMKM, topik penelitian yang diangkat menjadi semakin beragam dan multidimensional (Javed, 2024; Le, 2023). Penelitian UMKM tidak lagi terbatas pada aspek kewirausahaan dan keuangan, tetapi telah meluas ke isu-isu seperti digitalisasi, keberlanjutan, inklusi keuangan, inovasi, tata kelola, hingga ketahanan usaha dalam menghadapi krisis global seperti pandemi dan perubahan iklim (Abdul-Azeez et al., 2024; Majid et al., 2023). Kondisi ini menunjukkan bahwa riset UMKM berkembang secara dinamis dan mengikuti tantangan zaman, sehingga diperlukan pemetaan yang sistematis untuk memahami arah, fokus, dan tren riset yang berkembang di tingkat global (Sufyati et al., n.d.).

Publikasi ilmiah bereputasi global, khususnya yang terindeks dalam basis data internasional, menjadi indikator penting dalam mengukur perkembangan suatu bidang keilmuan. Melalui publikasi tersebut, dapat dilihat bagaimana kontribusi peneliti dari berbagai negara, kolaborasi internasional, serta dominasi tema dan metodologi penelitian UMKM. Namun, meningkatnya jumlah publikasi juga menimbulkan tantangan tersendiri, yaitu kesulitan dalam mengidentifikasi pola umum, topik dominan, dan celah penelitian yang masih terbuka. Tanpa pemetaan yang jelas, peneliti berisiko mengulang kajian yang sudah banyak dilakukan atau melewatkan isu-isu strategis yang sebenarnya sedang berkembang (Zupic & Čater, 2015).

Analisis bibliometrik merupakan salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk menjawab tantangan tersebut. Bibliometrik memungkinkan peneliti untuk menganalisis karakteristik kuantitatif dari publikasi ilmiah, seperti jumlah artikel, pola sitasi, jaringan kolaborasi penulis, institusi, dan negara, serta perkembangan kata kunci penelitian dari waktu ke waktu (Donthu et al., 2021). Dengan pendekatan ini, riset tidak hanya menilai substansi isi secara kualitatif, tetapi juga mampu

memetakan struktur dan dinamika pengetahuan dalam suatu bidang secara lebih objektif dan sistematis.

Dalam penelitian UMKM, analisis bibliometrik menjadi semakin relevan mengingat tingginya volume publikasi dan cepatnya perubahan fokus riset. Meskipun beberapa studi bibliometrik telah dilakukan pada topik kewirausahaan dan bisnis kecil, kajian yang secara khusus memetakan tren riset UMKM berdasarkan publikasi bereputasi global masih relatif terbatas dan terfragmentasi. Selain itu, belum banyak penelitian yang secara komprehensif mengidentifikasi evolusi tema riset UMKM, aktor utama dalam pengembangan pengetahuan, serta arah riset masa depan berdasarkan bukti bibliometrik. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai tren riset UMKM di tingkat global.

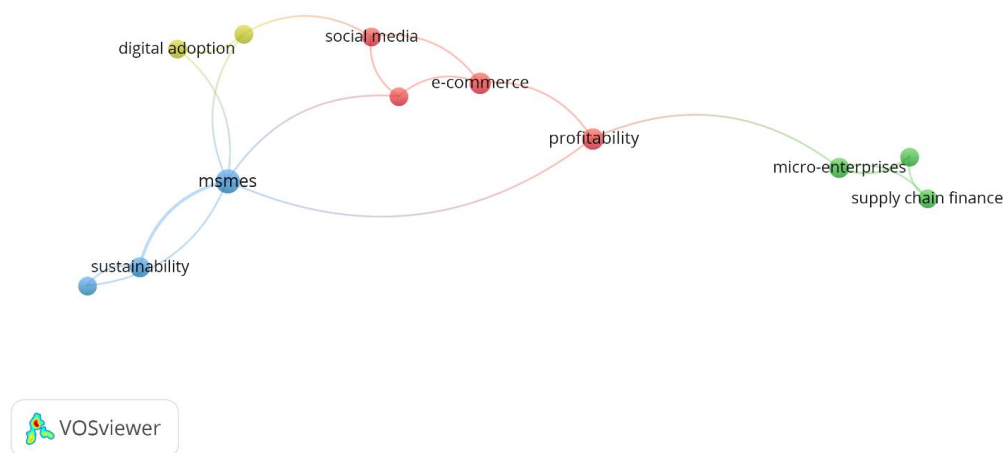
Permasalahan utama dalam penelitian ini adalah belum adanya pemetaan yang komprehensif dan sistematis mengenai tren riset UMKM berdasarkan analisis bibliometrik pada publikasi bereputasi global. Banyaknya publikasi yang tersebar di berbagai jurnal internasional menyulitkan peneliti untuk memahami perkembangan tema, pola kolaborasi, serta kontribusi negara dan institusi dalam riset UMKM. Oleh sebab itu, diperlukan analisis yang mampu menjawab bagaimana perkembangan publikasi UMKM dari waktu ke waktu, topik penelitian yang dominan, serta struktur pengetahuan yang terbentuk dalam literatur global. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan memetakan tren riset UMKM berdasarkan pendekatan bibliometrik pada publikasi bereputasi global.

2. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis bibliometrik untuk memetakan dan menganalisis tren riset Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) pada publikasi bereputasi global. Data penelitian diperoleh dari basis data ilmiah internasional Scopus. Penelusuran data dilakukan dengan menggunakan kata kunci yang relevan, antara lain “Micro, Small and Medium Enterprises”, “SMEs”, dan “UMKM”, yang disesuaikan dengan judul, abstrak, dan kata kunci artikel. Batasan waktu publikasi ditetapkan untuk memperoleh gambaran perkembangan riset UMKM dalam periode tertentu, sementara jenis dokumen dibatasi pada artikel jurnal untuk menjaga konsistensi dan kualitas data.

Tahap selanjutnya adalah proses seleksi dan pembersihan data (data cleaning) guna memastikan keakuratan analisis. Data bibliografis yang dikumpulkan meliputi informasi penulis, judul artikel, tahun publikasi, jurnal, afiliasi institusi, negara asal, jumlah sitasi, serta kata kunci. Duplikasi data, kesalahan penulisan, dan variasi istilah yang merujuk pada konsep yang sama diseragamkan agar tidak menimbulkan bias dalam analisis. Data yang telah bersih kemudian diekspor dalam format yang kompatibel untuk dianalisis menggunakan perangkat lunak bibliometrik seperti VOSviewer atau Bibliometrix, yang memungkinkan visualisasi jaringan dan pemetaan struktur pengetahuan secara sistematis. Analisis data dilakukan melalui beberapa teknik bibliometrik, antara lain analisis ko-penulisan (co-authorship) untuk memetakan pola kolaborasi penulis, institusi, dan negara, serta analisis ko-kata kunci (co-word analysis) untuk mengidentifikasi tema dan tren riset UMKM. Hasil analisis disajikan dalam bentuk deskriptif kuantitatif dan visualisasi jaringan untuk memudahkan interpretasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1. Visualisasi Jaringan

Sumber: Data Diolah

Gambar 1 menunjukkan bahwa kata kunci “msmes” berperan sebagai simpul pusat (central node) dalam peta riset UMKM global. Posisi ini menandakan bahwa sebagian besar publikasi bereputasi menempatkan UMKM sebagai unit analisis utama yang menghubungkan berbagai tema penelitian lain. Keterhubungan yang kuat antara “msmes” dengan sejumlah kluster menunjukkan bahwa riset UMKM bersifat multidimensi, mencakup aspek teknologi, keuangan, keberlanjutan, dan strategi bisnis. Kluster berwarna merah yang mencakup “e-commerce,” “social media,” dan “profitability” merepresentasikan fokus riset dominan pada transformasi digital UMKM dan dampaknya terhadap kinerja keuangan. Hubungan erat antar kata kunci ini mengindikasikan bahwa adopsi platform digital, khususnya e-commerce dan media sosial, dipandang sebagai faktor strategis dalam meningkatkan profitabilitas UMKM. Tren ini mencerminkan pergeseran paradigma riset dari pendekatan tradisional menuju eksplorasi model bisnis digital berbasis teknologi informasi.

Sementara itu, kluster berwarna kuning yang memuat “digital adoption” menunjukkan tema adopsi teknologi sebagai tahapan awal transformasi UMKM. Keterkaitannya dengan “msmes” dan “social media” mengindikasikan bahwa banyak studi menempatkan adopsi digital bukan sebagai tujuan akhir, melainkan sebagai proses transisional menuju peningkatan daya saing. Hal ini menegaskan bahwa kesiapan digital, literasi teknologi, dan kapabilitas internal UMKM menjadi isu penting dalam literatur global. Kluster hijau yang terdiri dari “micro-enterprises” dan “supply chain finance” menggambarkan fokus riset yang lebih spesifik pada usaha mikro dan akses pembiayaan dalam rantai pasok. Posisi kluster ini yang relatif terpisah namun tetap terhubung dengan “profitability” menunjukkan bahwa penelitian tentang UMKM skala mikro cenderung menyoroti tantangan struktural, khususnya keterbatasan akses keuangan, sebagai faktor penentu kinerja usaha. Tema ini memperlihatkan dimensi kebijakan dan keuangan sebagai pelengkap penting dalam studi UMKM.

Selain itu, kluster biru yang menghubungkan “sustainability” dengan “msmes” menandakan munculnya perhatian terhadap isu keberlanjutan dalam riset UMKM, meskipun intensitasnya belum sekuat tema digitalisasi dan profitabilitas. Posisi yang relatif perifer menunjukkan bahwa sustainability masih menjadi topik berkembang (emerging theme) dalam literatur global UMKM.

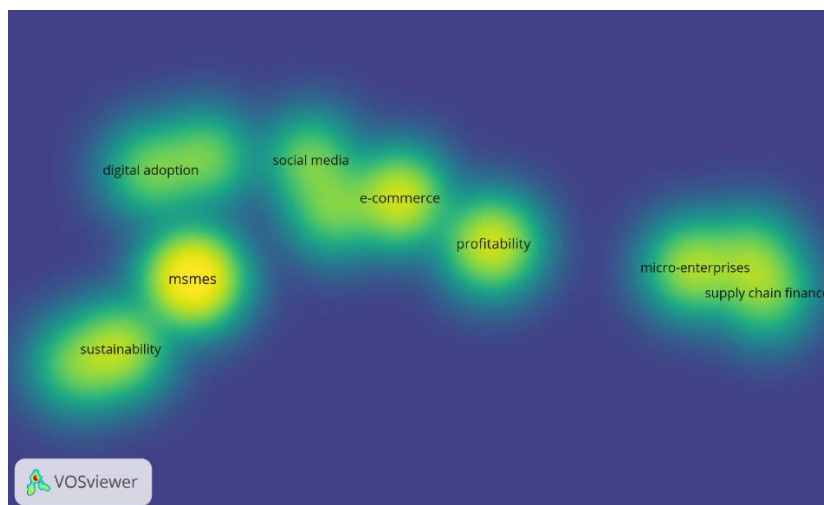
Temuan ini membuka peluang riset lanjutan yang mengintegrasikan keberlanjutan dengan digitalisasi dan kinerja keuangan sebagai agenda riset masa depan.



Gambar 2. Visualisasi Overlay

Sumber: Data Diolah

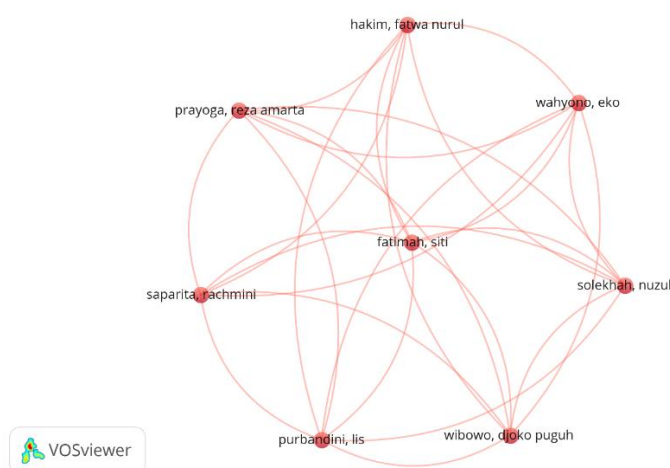
Gambar 2 menunjukkan dinamika temporal perkembangan riset UMKM, di mana “msmes” tetap menjadi simpul sentral yang menghubungkan berbagai topik penelitian lintas waktu. Warna hijau yang dominan pada kata kunci ini menandakan konsistensi perhatian akademik terhadap UMKM sepanjang periode pengamatan. Keterkaitan kuat dengan tema digital dan kinerja usaha mengindikasikan bahwa UMKM terus menjadi konteks utama dalam membahas transformasi ekonomi dan adaptasi bisnis di tingkat global. Topik “e-commerce,” “profitability,” dan “social media” ditampilkan dengan warna hijau kebiruan, yang merepresentasikan intensitas riset yang menguat pada periode 2023–2024. Hal ini menunjukkan bahwa fokus penelitian dalam beberapa tahun terakhir bergeser pada evaluasi dampak pemanfaatan teknologi digital terhadap kinerja keuangan UMKM. Digitalisasi tidak lagi dipandang sebagai inovasi semata, melainkan sebagai determinan strategis bagi profitabilitas dan keberlanjutan usaha. Sementara itu, kata kunci “digital adoption” yang berwarna kuning terang mencerminkan topik paling mutakhir (2024–2025), menandakan arah baru riset UMKM yang menekankan proses adopsi dan kesiapan digital. Di sisi lain, “micro-enterprises” dan “supply chain finance” yang cenderung berwarna lebih gelap menunjukkan tema yang relatif lebih awal namun tetap relevan, khususnya dalam konteks pembiayaan dan inklusi keuangan.



Gambar 3. Visualisasi Densitas

Sumber: Data Diolah

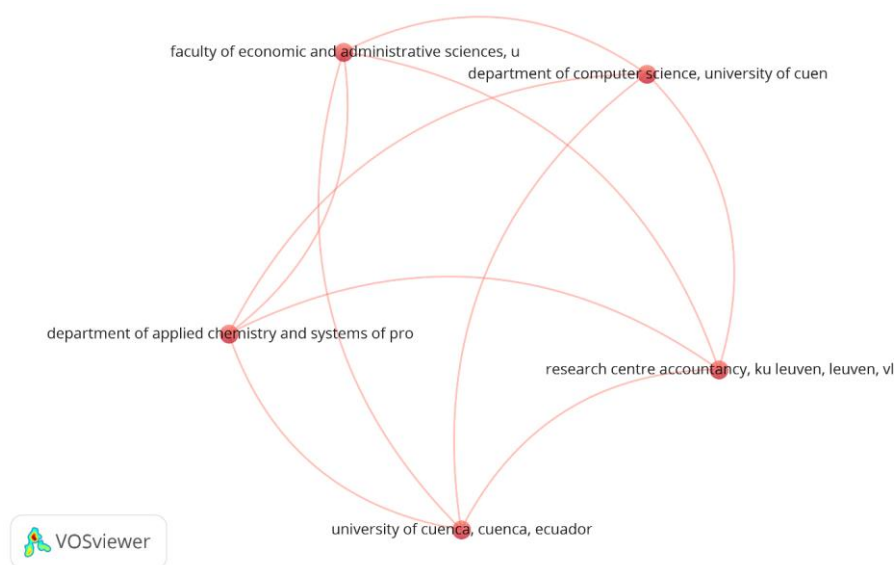
Gambar 3 menunjukkan bahwa “msmes” merupakan topik dengan intensitas tertinggi dalam lanskap riset UMKM global, ditandai oleh warna paling terang dan area paling padat. Hal ini menegaskan bahwa UMKM menjadi fokus utama dan fondasi konseptual bagi berbagai kajian terkait. Kepadatan tinggi juga terlihat pada kata kunci “e-commerce” dan “profitability,” yang mengindikasikan bahwa hubungan antara digitalisasi dan kinerja keuangan merupakan arus utama (mainstream) dalam literatur UMKM. Konsentrasi tema-tema ini mencerminkan minat akademik yang kuat terhadap bagaimana teknologi digital mendorong daya saing dan keberlangsungan usaha UMKM. Sebaliknya, tema seperti “digital adoption,” “social media,” dan “sustainability” menunjukkan kepadatan menengah, menandakan bahwa topik-topik tersebut masih berkembang dan berfungsi sebagai area penguatan konseptual. Sementara itu, kluster “micro-enterprises” dan “supply chain finance” memiliki kepadatan yang relatif lebih rendah dan terpisah, mengindikasikan niche research yang lebih spesifik. Pola ini menunjukkan adanya peluang riset lanjutan untuk mengintegrasikan isu pembiayaan rantai pasok dan keberlanjutan dengan agenda digitalisasi UMKM, sehingga memperkaya dan memperluas arah penelitian di masa depan.



Gambar 4. Visualisasi Penulis

Sumber: Data Diolah

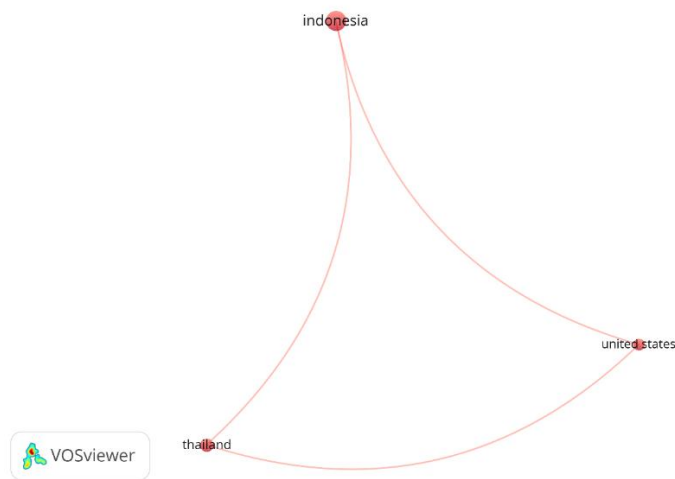
Gambar 4 ini menunjukkan pola kolaborasi penulis dalam riset UMKM yang relatif terpusat dan saling terhubung erat. Fatimah, Siti tampak sebagai simpul sentral dengan tingkat konektivitas tinggi, menandakan perannya sebagai penghubung utama dalam jaringan kolaborasi penelitian. Penulis lain seperti Hakim, Fatwa Nurul, Wahyono, Eko, Solekhah, Nuzul, dan Prayoga, Reza Amarta juga menunjukkan hubungan kolaboratif yang kuat, mencerminkan adanya kelompok peneliti yang aktif bekerja sama dalam topik yang sama. Pola jaringan yang padat dan simetris ini mengindikasikan bahwa riset UMKM dalam publikasi yang dianalisis berkembang melalui kolaborasi intensif antarpeneliti, yang berpotensi memperkuat konsistensi tema, kualitas metodologi, serta keberlanjutan agenda riset di bidang UMKM.



Gambar 5. Visualisasi Afiliasi

Sumber: Data Diolah

Gambar 5 ini memperlihatkan pola kolaborasi antar institusi dalam riset UMKM yang bersifat lintas disiplin dan lintas negara. University of Cuenca (Ecuador) muncul sebagai simpul penting yang terhubung dengan beberapa unit akademik, termasuk Department of Computer Science dan Department of Applied Chemistry and Systems, yang menunjukkan keterlibatan pendekatan teknologi dan sains terapan dalam kajian UMKM. Selain itu, keterkaitan dengan Research Centre Accountancy, KU Leuven (Belgium) serta Faculty of Economic and Administrative Sciences menegaskan bahwa riset UMKM tidak hanya berfokus pada aspek bisnis dan ekonomi, tetapi juga mengintegrasikan perspektif akuntansi dan komputasi. Pola kolaborasi ini mengindikasikan meningkatnya karakter interdisipliner dan internasional dalam penelitian UMKM, yang memperkaya kerangka analisis dan relevansi global kajian tersebut.



Gambar 6. Visualisasi Negara
Sumber: Data Diolah

Gambar 6 ini menunjukkan bahwa riset UMKM dalam publikasi bereputasi global melibatkan kolaborasi lintas negara yang masih terbatas namun strategis. Indonesia muncul sebagai simpul utama yang terhubung dengan United States dan Thailand, menandakan peran aktif Indonesia dalam jaringan kolaborasi internasional pada topik UMKM. Pola koneksi yang relatif sederhana ini mengindikasikan bahwa kerja sama penelitian UMKM masih terkonsentrasi pada beberapa negara tertentu, dengan potensi besar untuk diperluas ke kawasan dan mitra global lainnya. Temuan ini menegaskan peluang penguatan kolaborasi internasional, khususnya bagi peneliti Indonesia, untuk meningkatkan visibilitas dan dampak global riset UMKM di masa depan.

Tabel 1. Literatur dengan Jumlah Kutipan Terbanyak

Citations	Authors and year	Title
41	(Alora & Barua, 2019)	Barrier analysis of supply chain finance adoption in manufacturing companies
38	(Banerjee et al., 2023)	Analyzing organizational barriers towards building postpandemic supply chain resilience in Indian MSMEs: a grey-DEMATEL approach
19	(Alfarizi et al., 2024)	Exploration of Technological Challenges and Public Economic Trends Phenomenon in the Sustainable Performance of Indonesian Digital MSMEs on Industrial Era 4.0
7	(Nurhayati et al., 2024)	Digitalization of MSMEs: A bibliometric analysis using Biblioshiny and VOSviewer
7	(Widiastini et al., 2023)	How do micro, small, and medium enterprises (MSMEs) in Bali survive the pandemic? A qualitative study in Buleleng, Tabanan, Gianyar, and Denpasar
5	(Yanti et al., 2022)	Bibliometric Analysis of the Concept of Using Enterprise Resource Planning in the Micro, Small and Medium Enterprises (MSME) sector
4	(Nirwal & Bhardwaj, 2025)	Mapping the Nexus of Green Innovation and Sustainability in MSMEs: A Bibliometric Perspective
4	(Muis et al., 2024)	The Impact of Digital Marketing and Innovation on Marketing Performance Is Influenced Through the Development of a Competitive Advantage
4	(Ambadapudi & Matai, 2021)	State of Supply Chain Finance for Micro, Small and Medium Enterprise in India
4	(Wulandari & Rahmah, 2020)	A Survey on Crowdsourcing Awareness in Indonesian Micro Small Medium Enterprises

Sumber: Scopus

Pembahasan

Hasil analisis bibliometrik menunjukkan bahwa riset UMKM secara global berkembang dengan pola yang semakin terpusat pada isu digitalisasi dan kinerja usaha. Dominasi kata kunci seperti msmes, e-commerce, social media, dan profitability mengindikasikan bahwa literatur mutakhir memandang transformasi digital sebagai determinan utama daya saing UMKM. Network dan density visualization memperlihatkan bahwa hubungan antara adopsi teknologi digital dan profitabilitas telah menjadi arus utama penelitian, menegaskan pergeseran fokus dari studi deskriptif UMKM menuju kajian strategis berbasis teknologi dan hasil kinerja. Temuan ini mencerminkan respons akademik terhadap perubahan lingkungan bisnis global yang semakin terdigitalisasi.

Dari perspektif temporal, overlay visualization mengungkap adanya pergeseran agenda riset menuju isu digital adoption sebagai topik paling mutakhir. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian UMKM tidak lagi berhenti pada pemanfaatan teknologi, tetapi mulai menyoroti proses, kesiapan, dan kapabilitas internal UMKM dalam mengadopsi teknologi digital secara berkelanjutan. Sementara itu, tema seperti sustainability dan supply chain finance masih berada pada tingkat kepadatan menengah hingga rendah, yang menandakan bahwa topik tersebut merupakan area berkembang dengan potensi kontribusi teoritis dan empiris yang besar. Dengan demikian, literatur UMKM saat ini berada pada fase transisi menuju pendekatan yang lebih holistik dan integratif.

Selain tema riset, pola kolaborasi penulis, institusi, dan negara menunjukkan bahwa penelitian UMKM masih didominasi oleh jaringan kolaborasi yang relatif terbatas. Co-authorship dan institutional network memperlihatkan kolaborasi yang kuat dalam kelompok tertentu dan bersifat interdisipliner, namun country collaboration network menunjukkan keterlibatan negara yang belum luas. Kondisi ini mengindikasikan peluang strategis untuk memperkuat kolaborasi internasional, khususnya bagi negara berkembang seperti Indonesia, agar riset UMKM memiliki dampak global yang lebih signifikan. Pembahasan ini menegaskan bahwa masa depan riset UMKM terletak pada integrasi digitalisasi, keberlanjutan, dan pembiayaan, yang didukung oleh kolaborasi riset lintas disiplin dan lintas negara.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis bibliometrik, dapat disimpulkan bahwa riset UMKM pada publikasi bereputasi global menunjukkan tren yang semakin terfokus pada isu digitalisasi dan kinerja usaha, dengan msmes, e-commerce, dan profitability sebagai tema inti yang mendominasi literatur. Perkembangan temporal mengindikasikan pergeseran perhatian menuju digital adoption sebagai agenda riset mutakhir, sementara topik keberlanjutan dan pembiayaan rantai pasok masih relatif kurang dieksplorasi dan menawarkan peluang penelitian lanjutan. Di sisi lain, pola kolaborasi penulis, institusi, dan negara menunjukkan keterlibatan internasional yang masih terbatas, meskipun bersifat interdisipliner. Studi ini menegaskan bahwa masa depan riset UMKM perlu diarahkan pada pendekatan yang lebih terintegrasi antara digitalisasi, keberlanjutan, dan inklusi keuangan, serta didukung oleh kolaborasi riset global yang lebih luas untuk meningkatkan relevansi dan dampak ilmiah kajian UMKM.

REFERENSI

- Abdul-Azeez, O., Ihechere, A. O., & Idemudia, C. (2024). SMEs as catalysts for economic development: Navigating challenges and seizing opportunities in emerging markets. *GSC Advanced Research and Reviews*, 19(3), 325–335.
- Afini, S. K., & Rahayu, R. (2022). ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING UMKM INTENTION TO USE PEER-TO-PEER LENDING under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0). *Jurnal Ekonomi*, 11(03), 2022.
- Alfarizi, M., Widiastuti, T., & Ngatindriatun. (2024). Exploration of technological challenges and public economic trends phenomenon in the sustainable performance of Indonesian digital MSMEs on industrial era 4.0. *Journal of Industrial Integration and Management*, 9(01), 65–96.

- Alora, A., & Barua, M. K. (2019). Barrier analysis of supply chain finance adoption in manufacturing companies. *Benchmarking: An International Journal*, 26(7), 2122–2145.
- Ambadapudi, H., & Matai, R. (2021). State of supply chain finance for micro, small and medium enterprise in India. *2021 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM)*, 243–248.
- Banerjee, T., Trivedi, A., Sharma, G. M., Gharib, M., & Hameed, S. S. (2023). Analyzing organizational barriers towards building postpandemic supply chain resilience in Indian MSMEs: a grey-DEMATEL approach. *Benchmarking: An International Journal*, 30(6), 1966–1992.
- Berger, A. N., & Udell, G. F. (2006). A more complete framework of SME finance. *Journal of Banking and Finance*, 30(11), 2945–2966.
- 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.
- Javed, H. (2024). Creating a positive workplace culture: diversity, equity, and inclusion initiatives. In *Innovative Human Resource Management for SMEs* (pp. 367–394). IGI Global.
- Le, T. T. (2023). How do food supply chain performance measures contribute to sustainable corporate performance during disruptions from the COVID-19 pandemic emergency? *International Journal of Quality and Reliability Management*, 40(5), 1233–1258. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-03-2022-0089>
- Majid, S., Zhang, X., Khaskheli, M. B., Hong, F., King, P. J. H., & Shamsi, I. H. (2023). Eco-efficiency, environmental and sustainable innovation in recycling energy and their effect on business performance: evidence from European SMEs. *Sustainability*, 15(12), 9465.
- Muis, I., Adhi, T. M., & Kamalia, R. F. (2024). The Impact of Digital Marketing and Innovation on Marketing Performance is Influenced through the Development of a Competitive Advantage. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 18(8), e6182–e6182.
- Nirwal, P., & Bhardwaj, A. (2025). Mapping the Nexus of Green Innovation and Sustainability in MSMEs: A Bibliometric Perspective. *Business Strategy & Development*, 8(3), e70192.
- Nurhayati, S., Rahmawati, A., & Surwanti, A. (2024). Digitalization of MSMEs: A bibliometric analysis using Biblioshiny and VOSviewer. *Multidisciplinary Reviews*, 7(6), 2024088.
- Sufyati, H. S., Ariani, N., & Syafitri, F. (n.d.). *SMEs Performance Risk Management in Indonesia: The Impact of the COVID-19 Pandemic Crisis*.
- Wang, Z. (2023). Digital transformation and risk management for SMEs: a systematic review on available evidence. *Advances in Economics, Management and Political Sciences*, 65, 209–218.
- Widiastini, N. M. A., Arsa, I., Syah, A. M., & Hajarrahmah, D. (2023). *How do micro, small, and medium enterprises (msmes) in bali survive the pandemic? a qualitative study in buleleng, tabanan, gianyar, and denpasar*.
- Wulandari, S., & Rahmah, M. (2020). A survey on crowdsourcing awareness in Indonesia micro small medium enterprises. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 769(1), 12016.
- Yanti, Y., Ismail, T., Hanifah, I. A., & Muschlich, M. (2022). Bibliometric analysis of the concept of using enterprise resource planning in the micro, small and medium enterprises (MSME) sector. *TEM Journal*, 11(3), 1229–1234.
- Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429–472.