



Penelitian Komunikasi Bencana: Analisis Bibliometrik terhadap Struktur Intelektual, Kolaborasi Ilmiah, dan Perkembangan Tema Global (2000–2025)

Ari Sulistyanto¹, Pagi Muhamad²

^{1,2}Ilmu Komunikasi, Ilmu Komunikasi, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Jakarta, Indonesia

Email: ¹ari.sulistyanto@dsn.ubhaarakaya.ac.id

Abstrak

Meningkatnya frekuensi dan kompleksitas bencana telah menempatkan komunikasi bencana sebagai komponen strategis dalam pengurangan risiko bencana dan penguatan ketahanan masyarakat. Meskipun publikasi mengenai komunikasi bencana terus berkembang, struktur intelektual, pola kolaborasi ilmiah, dan evolusi tema penelitian masih belum dipetakan secara komprehensif. Penelitian ini bertujuan menganalisis perkembangan penelitian komunikasi bencana pada tingkat global selama periode 2000–2025 menggunakan pendekatan bibliometrik. Data diperoleh dari basis data Scopus melalui tahapan PRISMA, kemudian dianalisis menggunakan Bibliometrix (Biblioshiny) dan VOSviewer untuk mengidentifikasi tren publikasi, jurnal dan penulis berpengaruh, kolaborasi ilmiah, struktur intelektual, serta evolusi tema penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa publikasi komunikasi bencana meningkat secara signifikan, terutama setelah tahun 2018, yang menandai berkembangnya bidang ini sebagai kajian interdisipliner. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, *Natural Hazards*, dan *Journal of Risk Research* menjadi sumber publikasi yang paling berpengaruh, sementara komunikasi risiko tetap menjadi fondasi konseptual yang berkembang menuju pemanfaatan media sosial, komunikasi kesehatan, dan teknologi digital. Penelitian ini memberikan kontribusi melalui pemetaan komprehensif mengenai struktur intelektual dan evolusi penelitian komunikasi bencana sebagai landasan bagi pengembangan teori dan praktik komunikasi bencana pada era transformasi digital.

Kata Kunci: Komunikasi Bencana, Analisis Bibliometrik, Komunikasi Risiko, Pengurangan Risiko Bencana, Media Sosial, Scopus.

Abstract

The increasing frequency and complexity of disasters have positioned disaster communication as a strategic component of disaster risk reduction and community resilience. Although disaster communication research continues to expand, its intellectual structure, scientific collaboration, and thematic evolution have not been comprehensively examined. This study aims to analyze the global development of disaster communication research from 2000 to 2025 using a bibliometric approach. Data were retrieved from the Scopus database following the PRISMA framework and analyzed using Bibliometrix (Biblioshiny) and VOSviewer to identify publication trends, influential journals and authors, scientific collaboration, intellectual structure, and thematic evolution. The findings indicate a significant increase in publications, particularly after 2018, reflecting the emergence of disaster communication as an interdisciplinary research field. The International Journal of Disaster Risk Reduction, Natural Hazards, and Journal of Risk Research were identified as the most influential publication sources, while risk communication remained the dominant conceptual foundation that has evolved toward the integration of social media, health communication, and digital technologies. This study contributes by providing a comprehensive mapping of the intellectual structure and thematic evolution of disaster communication research, offering a valuable foundation for advancing theory and practice in the era of digital transformation.

Keywords: Disaster Communication, Bibliometric Analysis, Risk Communication, Disaster Risk Reduction, Social Media.

PENDAHULUAN

Di tengah meningkatnya frekuensi bencana global, perubahan iklim, pandemi, serta disrupsi teknologi digital, komunikasi bencana telah berkembang menjadi komponen strategis dalam sistem pengurangan risiko bencana di tingkat global. Komunikasi tidak lagi dipandang sekadar sebagai sarana penyampaian informasi pada saat keadaan darurat, melainkan telah menjadi proses multidimensional yang berperan dalam meningkatkan efektivitas koordinasi, membentuk persepsi risiko masyarakat, memperkuat ketahanan komunitas, serta mendukung legitimasi kebijakan publik selama menghadapi situasi krisis (Hidayat et al., 2025; Sacyaten, 2025; Xu et al., 2026).

Salah satu karakteristik utama bencana adalah sifatnya yang sulit diprediksi (Galloway & Zorn, 2025; Buszta et al., 2023; Oh & Oetzel, 2022). Di sisi lain, kompleksitas bencana terus meningkat seiring munculnya berbagai ancaman multidimensional, mulai dari bencana alam hingga krisis nonalam seperti pandemi dan kegagalan teknologi (Hsu et al., 2018). Keragaman jenis ancaman tersebut menjadikan penanggulangan bencana semakin kompleks karena melibatkan berbagai aktor, sumber daya, dan mekanisme koordinasi yang saling berkaitan (Miller et al., 2025; Sawalha, 2023). Kondisi ini menuntut penerapan strategi komunikasi yang mampu menyampaikan informasi penting secara cepat, akurat, dan tepat sasaran (Damaševičius et al., 2023; Nazlı, 2024).

Perkembangan teknologi komunikasi yang berlangsung sangat pesat telah mengubah cara komunikasi bencana dijalankan sekaligus membuka babak baru dalam pengelolaan informasi kebencanaan (Matracia et al., 2022; Yeo et al., 2022). Berbagai inovasi digital memungkinkan informasi mengenai bencana disampaikan kepada masyarakat secara lebih cepat, akurat, dan menjangkau audiens global hampir tanpa jeda waktu (Galloway & Zorn, 2025). Perubahan tersebut mendorong komunikasi bencana berkembang menjadi bidang yang bersifat multidisipliner karena keberhasilannya tidak lagi bergantung pada kemampuan menyampaikan informasi semata, tetapi juga pada kesiapsiagaan, koordinasi, dan kolaborasi berbagai profesi serta lembaga yang terlibat dalam penanggulangan bencana (Asteria et al., 2025; Hollis, 2018). Seiring dengan perkembangan tersebut, penelitian komunikasi bencana juga mengalami pertumbuhan yang pesat dan berkembang menjadi bidang kajian interdisipliner yang semakin banyak menarik perhatian para peneliti di berbagai negara selama dua dekade terakhir.

Perkembangan tersebut dapat dipahami melalui perspektif Risk Society yang dikembangkan Ulrich Beck. Perspektif ini memandang masyarakat modern semakin dihadapkan pada risiko yang kompleks, lintas batas, dan sulit dikendalikan melalui mekanisme institusional konvensional (Beck, 1996). Dalam masyarakat risiko, komunikasi berperan penting karena masyarakat memahami dan merespons ancaman melalui informasi, interpretasi risiko, serta interaksi dengan berbagai aktor sosial (Beck, 1992). Perkembangan teknologi digital kemudian memperluas proses tersebut dengan memungkinkan masyarakat tidak hanya menerima informasi, tetapi juga memproduksi, membagikan, dan merespons informasi risiko (Kasperson et al., 2022). Perspektif ini memberikan landasan teoretis untuk memahami perkembangan penelitian komunikasi bencana dari komunikasi yang cenderung satu arah menuju ekosistem komunikasi risiko yang semakin digital dan partisipatif.

Oleh karena itu, kajian yang secara sistematis memetakan perkembangan penelitian komunikasi bencana menjadi semakin penting untuk memperkuat ketahanan dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana, baik yang disebabkan oleh faktor alam maupun aktivitas manusia. Di sisi lain, berkembangnya penelitian komunikasi bencana memberikan landasan ilmiah bagi para peneliti dan praktisi untuk merancang strategi komunikasi yang mampu mengatasi kesenjangan informasi, meningkatkan partisipasi masyarakat, serta memperkuat koordinasi antarpemangku kepentingan dalam upaya mengurangi dampak bencana. Kebutuhan tersebut mendorong pentingnya pemetaan arah perkembangan, struktur pengetahuan, dan kecenderungan tema penelitian komunikasi bencana secara sistematis.

Penelitian mengenai tren komunikasi, pencarian, dan berbagi informasi dalam konteks bencana selama periode 2000–2021 telah dilakukan menggunakan pendekatan bibliometrik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kajian tentang komunikasi informasi kebencanaan semakin berkembang dan menarik perhatian berbagai disiplin ilmu (Tan & Hao, 2022). Meskipun demikian, penelitian tersebut masih berfokus pada pemetaan tren umum komunikasi informasi sehingga belum mampu menjelaskan secara komprehensif evolusi intelektual, dinamika tematik, maupun struktur konseptual dalam penelitian komunikasi bencana.

Dehghani et al. (2022) mengkaji komponen kesiapsiagaan sistem kesehatan dalam komunikasi bencana melalui pendekatan bibliometrik terhadap publikasi selama periode 2000–2021. Meskipun memberikan kontribusi penting dalam menjelaskan komunikasi risiko pada sektor kesehatan, penelitian tersebut masih berfokus pada konteks sistem kesehatan sehingga belum mampu menggambarkan perkembangan penelitian komunikasi bencana secara lebih luas yang mencakup berbagai aktor, media komunikasi, serta dinamika lintas sektor.

Meskipun penelitian komunikasi bencana berkembang pesat selama dua dekade terakhir, berbagai kajian yang telah dipublikasikan masih menyisakan sejumlah keterbatasan mendasar. *Pertama*, penelitian terdahulu cenderung berkembang secara parsial karena lebih banyak berfokus pada bidang-bidang tertentu, seperti komunikasi kesehatan, pemanfaatan media sosial, atau sistem manajemen risiko. Akibatnya, kajian-kajian tersebut belum mampu memberikan gambaran yang utuh mengenai struktur intelektual dan evolusi konseptual penelitian komunikasi bencana pada tingkat global. *Kedua*, sebagian besar penelitian bibliometrik masih terbatas pada analisis deskriptif, seperti jumlah publikasi dan frekuensi kemunculan kata kunci, sehingga belum menjelaskan secara mendalam keterkaitan antartema, evolusi tema penelitian dari waktu ke waktu, maupun pergeseran paradigma dari model komunikasi yang bersifat satu arah (*top-down*) menuju ekosistem komunikasi digital yang lebih partisipatif. *Ketiga*, masih terdapat kesenjangan dalam memahami bagaimana integrasi komunikasi risiko, komunikasi krisis, dan perkembangan teknologi digital, terutama media sosial yang telah membentuk arah baru penelitian komunikasi bencana.

Berdasarkan berbagai keterbatasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penelitian-penelitian terdahulu telah memberikan kontribusi penting dalam memahami berbagai aspek komunikasi bencana, seperti komunikasi informasi, komunikasi risiko, dan pemanfaatan media sosial. Namun, belum ada penelitian yang secara terpadu memetakan perkembangan komunikasi bencana dari perspektif struktur intelektual, jaringan kolaborasi ilmiah, evolusi tema penelitian, serta perubahan paradigma keilmuan dalam satu kerangka analisis bibliometrik yang komprehensif. Kesenjangan tersebut menunjukkan perlunya penelitian yang tidak hanya menggambarkan perkembangan publikasi, tetapi juga mampu menjelaskan bagaimana struktur pengetahuan, pola kolaborasi ilmiah, dan evolusi tema saling membentuk perkembangan bidang komunikasi bencana pada tingkat global.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis secara komprehensif perkembangan penelitian komunikasi bencana selama periode 2000–2025 melalui pendekatan bibliometrik. Penelitian ini memberikan tiga kontribusi ilmiah utama. *Pertama*, memetakan struktur intelektual yang membentuk perkembangan penelitian komunikasi bencana pada tingkat global. *Kedua*, mengidentifikasi evolusi tema-tema penelitian beserta perubahan fokus kajian yang terjadi dari waktu ke waktu. *Ketiga*, mengidentifikasi keterkaitan antara komunikasi risiko, komunikasi krisis, dan komunikasi digital dalam perkembangan tema penelitian komunikasi bencana.

METODE

Analisis bibliometrik merupakan metode yang digunakan untuk mengkaji literatur ilmiah secara sistematis guna mengidentifikasi pola, tren, serta pengaruh suatu bidang penelitian terhadap perkembangan ilmu pengetahuan (Passas, 2024). Pendekatan ini memanfaatkan metadata publikasi, seperti tahun terbit, judul, abstrak, jumlah sitasi, penulis, serta afiliasi institusi, untuk menghasilkan gambaran kuantitatif mengenai karakteristik dan perkembangan suatu bidang kajian (Donthu et al., 2021). Analisis bibliometrik menjadi pilihan yang efektif ketika ruang lingkup penelitian sangat luas dan jumlah publikasi yang tersedia terlalu besar untuk dianalisis secara manual (Zhong & Liu, 2023).

Penelitian ini berfokus pada analisis dan visualisasi perkembangan kajian komunikasi bencana melalui pendekatan bibliometrik terhadap publikasi ilmiah yang terbit selama periode 2000–2025. Analisis dilakukan untuk memetakan struktur intelektual bidang komunikasi bencana, mengidentifikasi dinamika dan evolusi tema penelitian, mengungkap pola kolaborasi ilmiah antarpeliti, serta menelaah perkembangan komunikasi risiko berbasis teknologi digital dalam penelitian komunikasi bencana di tingkat global. Untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian ini dirancang untuk menjawab beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut.

1. Apa tren perkembangan publikasi ilmiah mengenai komunikasi bencana selama periode 2000–2025?
2. Jurnal, sumber publikasi, dan penulis mana yang memiliki tingkat produktivitas serta pengaruh ilmiah tertinggi dalam penelitian komunikasi bencana?
3. Negara mana yang memberikan kontribusi terbesar terhadap produksi penelitian komunikasi bencana, serta bagaimana pola *Single Country Publications* (SCP) dan *Multiple Country Publications* (MCP) berdasarkan negara penulis korespondensi?
4. Tema dan kata kunci apa yang dominan serta bagaimana perkembangan struktur konseptual penelitian komunikasi bencana selama periode 2000–2025?
5. Pola jaringan kolaborasi antarpengarang dan kluster tematik apa yang terbentuk berdasarkan analisis *keyword co-occurrence* dalam penelitian komunikasi bencana?

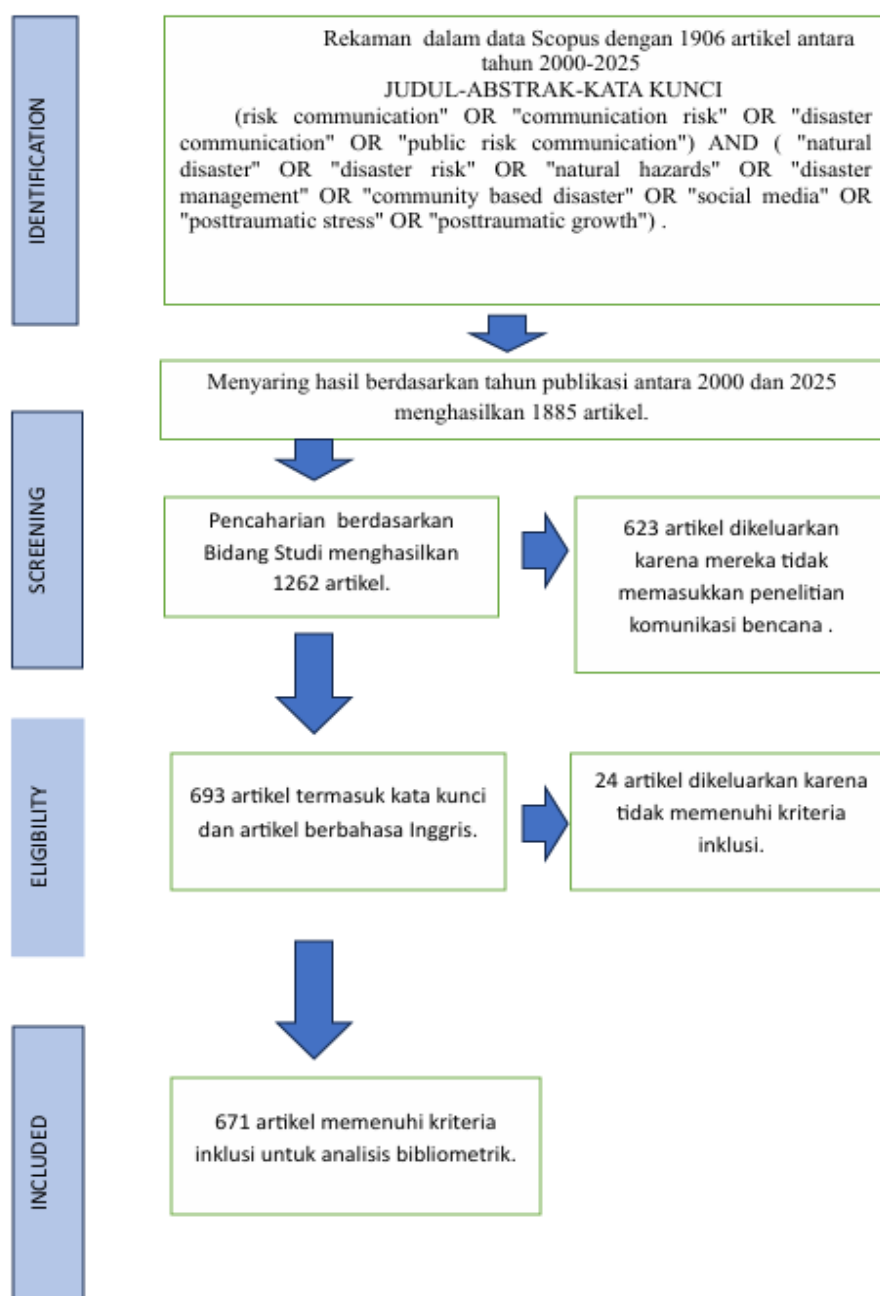
Pengumpulan data dalam penelitian bibliometrik ini menggunakan pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) untuk memastikan proses identifikasi, penyaringan, seleksi, dan inklusi publikasi dilakukan secara sistematis dan transparan. Seluruh data publikasi diperoleh dari basis data Scopus karena memiliki cakupan literatur ilmiah yang luas serta menerapkan proses seleksi yang ketat terhadap jurnal-jurnal yang diindeks. Data diekstraksi dari basis data Scopus pada 28 Juli 2026 sebagai tanggal batas (cut-off date) pengumpulan data.

Proses penelusuran literatur dilakukan pada basis data Scopus menggunakan kombinasi kata kunci pada kolom *TITLE-ABS-KEY*, yaitu: *TITLE-ABS-KEY ("risk communication" OR "communication risk" OR "disaster communication" OR "public risk communication") AND ("natural disaster" OR "disaster risk" OR "natural hazards" OR "disaster management" OR "community-based disaster" OR "social media" OR "posttraumatic stress" OR "posttraumatic growth")*. Penggunaan bidang *TITLE-ABS-KEY* bertujuan meningkatkan relevansi hasil pencarian karena kata kunci yang muncul pada judul, abstrak, dan kata kunci penulis umumnya merepresentasikan fokus utama setiap publikasi.

Kriteria inklusi ditetapkan untuk memastikan kesesuaian dokumen dengan tujuan penelitian. Publikasi dimasukkan apabila judul dan abstraknya relevan dengan kajian komunikasi bencana, berada pada subject area “Social Science”, diterbitkan dalam bentuk artikel, menggunakan bahasa Inggris, serta memuat kata kunci yang berkaitan dengan komunikasi dan kebencanaan sesuai dengan strategi pencarian. Sebaliknya, publikasi dikeluarkan apabila judul dan abstraknya tidak menunjukkan keterkaitan dengan komunikasi bencana, berada di luar subject area yang ditetapkan, bukan berjenis artikel, menggunakan bahasa selain bahasa Inggris, atau tidak memenuhi kesesuaian kata kunci penelitian.

Seleksi publikasi dilakukan berdasarkan periode 2000–2025, kesesuaian bidang studi, relevansi artikel dengan komunikasi bencana, serta kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Dari 1.906 dokumen awal, proses penyaringan dan penilaian kelayakan menghasilkan 671 dokumen yang digunakan dalam analisis bibliometrik. Rangkaian proses tersebut disajikan secara rinci pada Gambar 1. Sebanyak 671 dokumen yang memenuhi kriteria inklusi dianalisis menggunakan Bibliometrix melalui antarmuka Biblioshiny serta VOSviewer. Biblioshiny digunakan untuk menganalisis tren publikasi, produktivitas sumber dan penulis, distribusi negara, SCP–MCP, trend topics, dan thematic map.

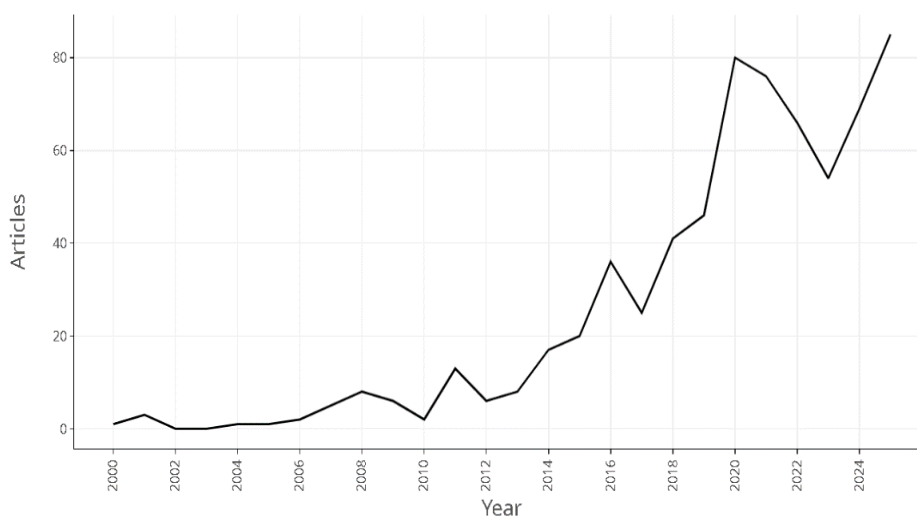
Analisis jaringan kata kunci dilakukan menggunakan VOSviewer dengan metode *full counting* dan unit analisis berupa *author keywords*. Ambang minimum ditetapkan sebanyak dua kemunculan kata kunci (minimum number of occurrences = 2). Berdasarkan parameter tersebut, sebanyak 236 kata kunci memenuhi ambang batas (*threshold*) dan selanjutnya digunakan untuk membangun jaringan *keyword co-occurrence*. Visualisasi ini digunakan untuk mengidentifikasi pola keterhubungan antarkata kunci serta struktur kluster tematik dalam penelitian komunikasi bencana.



Gambar 1. PRISMA Diagram Model
 Sumber : Modifikasi Penulis

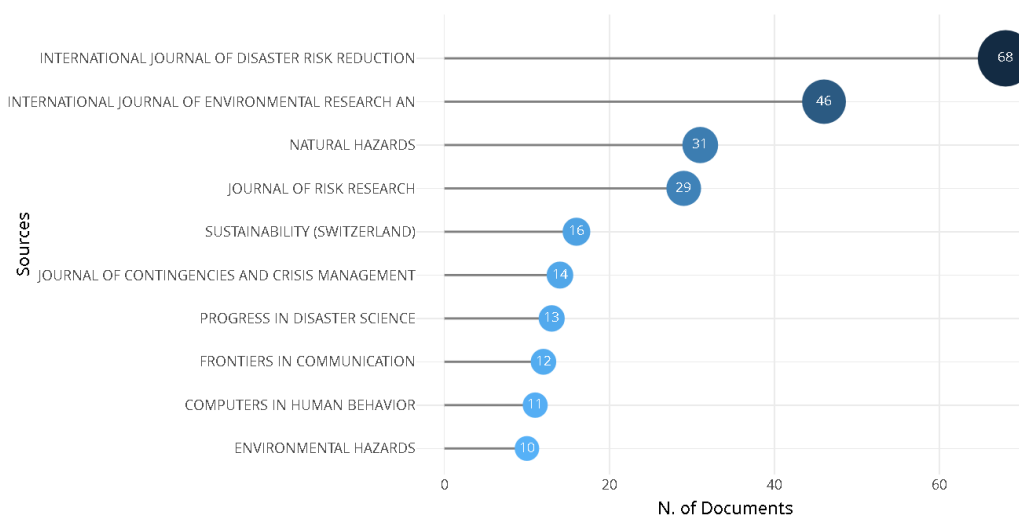
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa publikasi mengenai komunikasi bencana mengalami peningkatan yang signifikan selama periode 2000–2025, meskipun terdapat beberapa fluktuasi. Pada periode 2000–2010, jumlah publikasi masih relatif rendah dengan kurang dari sepuluh artikel per tahun, yang menunjukkan bahwa komunikasi bencana masih berkembang sebagai bidang kajian yang terbatas. Memasuki periode 2011–2017, jumlah publikasi mulai meningkat secara bertahap, kemudian mengalami lonjakan yang lebih tajam setelah tahun 2018 hingga mencapai sekitar 80 publikasi pada tahun 2020. Meskipun terjadi penurunan pada periode 2021–2023, jumlah publikasi kembali meningkat pada tahun 2025 dan menjadi yang tertinggi selama periode pengamatan. Lebih lanjut dapat dilihat pada Gambar 2.



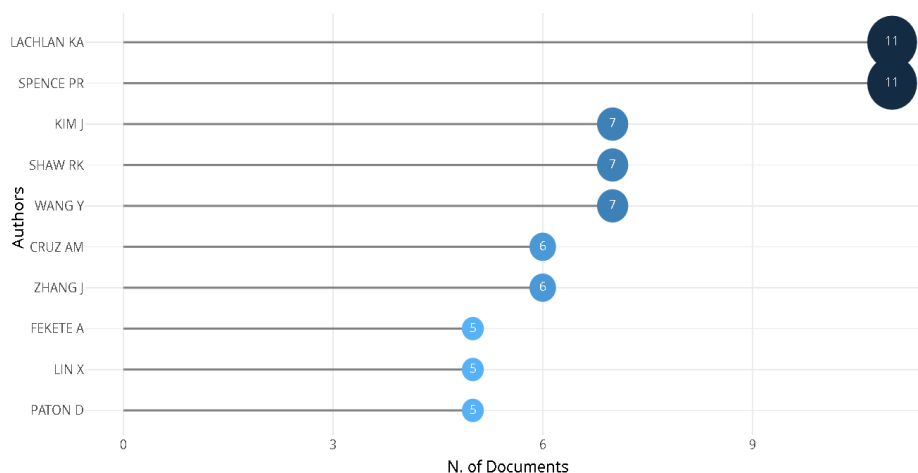
Gambar 2. Perkembangan Publikasi Ilmiah Tahunan
 Sumber : Biblioshiny

Gambar 3 menunjukkan bahwa International Journal of Disaster Risk Reduction merupakan sumber publikasi yang memiliki pengaruh ilmiah tertinggi dalam penelitian komunikasi bencana dengan nilai H-index sebesar 20, diikuti oleh Natural Hazards (19), International Journal of Environmental Research and Public Health (18), dan Journal of Risk Research (14). Sementara itu, Computers in Human Behavior, Environmental Hazards, Journal of Contingencies and Crisis Management, Sustainability (Switzerland), Disaster Prevention and Management, serta International Journal of Disaster Risk Science memiliki nilai H-index antara 7 hingga 9. Distribusi tersebut menunjukkan bahwa publikasi mengenai komunikasi bencana tersebar pada berbagai jurnal yang berasal dari disiplin ilmu kebencanaan, kesehatan masyarakat, manajemen risiko, ilmu perilaku, dan keberlanjutan.



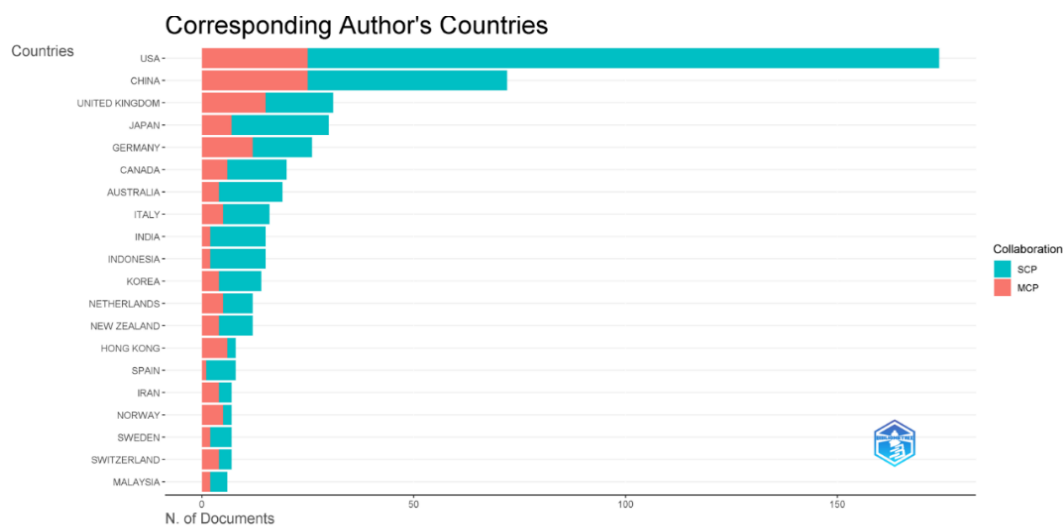
Gambar 3. Sepuluh Jurnal dengan Jumlah Artikel Terbanyak
 Sumber: Biblioshiny

Gambar 4 menunjukkan bahwa Lachlan K.A. dan Spence P.R. merupakan penulis paling produktif dalam penelitian komunikasi bencana, masing-masing menghasilkan 11 publikasi selama periode 2000–2025. Posisi berikutnya ditempati oleh Kim J., Shaw R.K., dan Wang Y. dengan masing-masing tujuh publikasi. Sementara itu, Cruz A.M. dan Zhang J. menghasilkan enam publikasi, sedangkan Fekete A., Lin X., dan Paton D. masing-masing memiliki lima publikasi. Distribusi tersebut menunjukkan bahwa produktivitas penelitian komunikasi bencana masih didominasi oleh sejumlah kecil peneliti yang secara konsisten berkontribusi terhadap perkembangan bidang ini.



Gambar 4. Penulis Paling Produktif
 Sumber: Biblioshiny

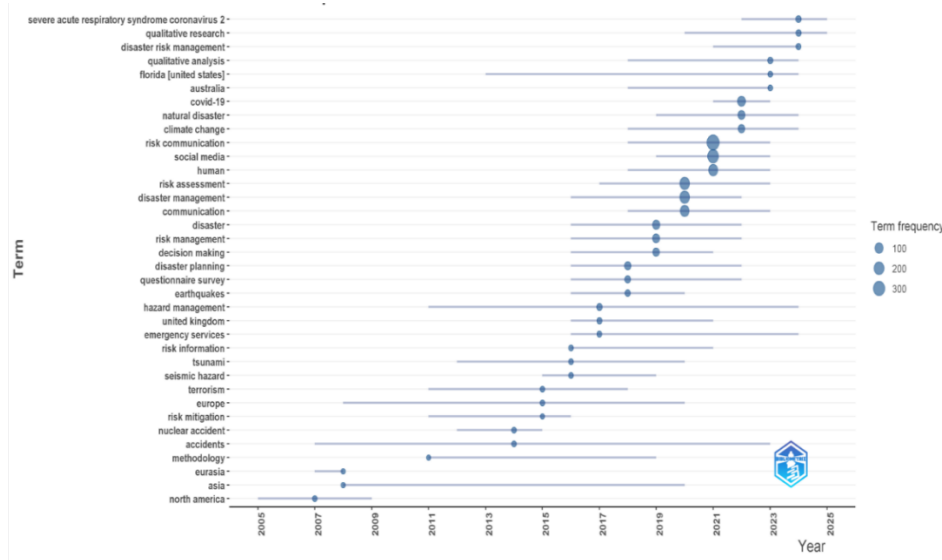
Gambar 5 menunjukkan bahwa Amerika Serikat merupakan negara dengan jumlah *corresponding author* tertinggi dalam penelitian komunikasi bencana dengan total publikasi mendekati 170 dokumen, jauh melampaui negara lain. Posisi berikutnya ditempati oleh Tiongkok dengan sekitar 70 dokumen, diikuti oleh Inggris, Jepang, Jerman, Kanada, Australia, Italia, India, dan Indonesia yang masing-masing menghasilkan kurang dari 35 dokumen. Negara lainnya, seperti Korea, Belanda, Selandia Baru, Hong Kong, Spanyol, Iran, Norwegia, Swedia, Swiss, dan Malaysia, memiliki jumlah publikasi yang relatif lebih rendah. Selain menunjukkan distribusi produktivitas berdasarkan negara, gambar ini juga memperlihatkan bahwa sebagian besar publikasi masih didominasi oleh *Single Country Publications (SCP)* dibandingkan *Multiple Country Publications (MCP)*. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa penelitian komunikasi bencana masih lebih banyak dilakukan melalui kolaborasi nasional, meskipun kolaborasi internasional telah mulai berkembang di berbagai negara dan berkontribusi terhadap penguatan jaringan penelitian komunikasi bencana pada tingkat global.



Gambar 5. Negara Asal Penulis Korespondensi
 Sumber : Biblioshiny

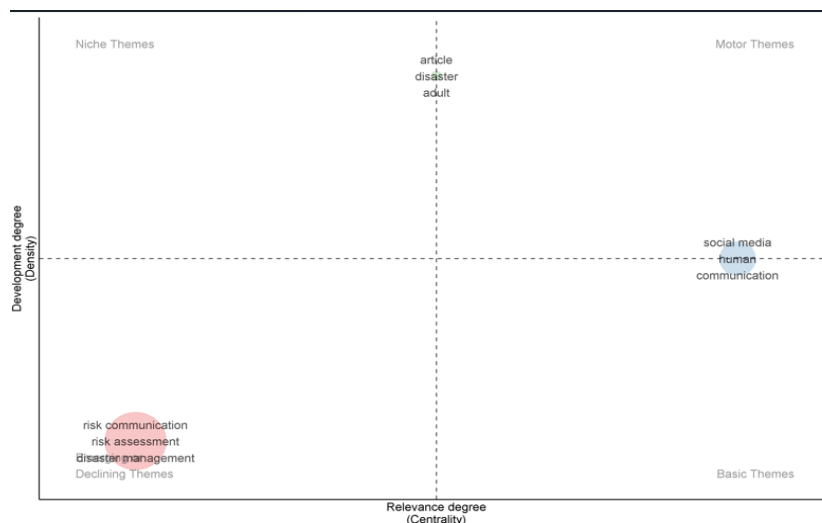
Tema penelitian komunikasi bencana mengalami perubahan yang cukup dinamis selama periode 2005–2025. Pada fase awal, penelitian lebih banyak berfokus pada topik-topik yang berkaitan dengan mitigasi risiko, kecelakaan, terorisme, bahaya seismik, tsunami, serta manajemen bahaya. Memasuki periode 2016–2019, perhatian peneliti bergeser pada komunikasi, manajemen bencana, penilaian risiko, komunikasi risiko, dan media sosial yang menunjukkan semakin besarnya peran komunikasi dalam pengurangan risiko bencana. Setelah tahun 2020, tema penelitian berkembang lebih luas dengan munculnya isu-isu baru, seperti COVID-19, *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2)*, perubahan iklim, bencana

alam, manajemen risiko bencana, serta penelitian kualitatif. Pergeseran tersebut menunjukkan bahwa penelitian komunikasi bencana tidak lagi berfokus pada respons terhadap kejadian bencana semata, tetapi telah berkembang menjadi kajian yang mengintegrasikan komunikasi risiko, kesehatan masyarakat, perubahan iklim, dan teknologi digital untuk menjawab tantangan kebencanaan yang semakin kompleks. Lebih lanjut dapat dilihat dalam gambar 6.



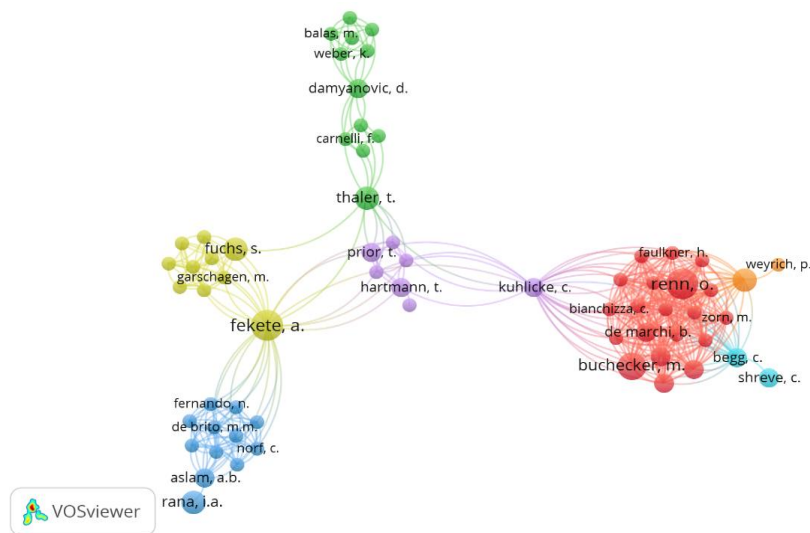
Gambar 6. Tren Tema Penelitian
 Sumber : Biblioshiny

Gambar 7 menunjukkan bahwa struktur tematik penelitian komunikasi bencana terbagi ke dalam empat kelompok utama berdasarkan tingkat sentralitas (*centrality*) dan tingkat perkembangan (*density*). Tema social media, human, dan communication berada pada kuadran *Basic Themes*, yang menunjukkan bahwa ketiga tema tersebut memiliki keterkaitan yang kuat dengan berbagai topik penelitian lain dan berperan sebagai landasan konseptual dalam perkembangan komunikasi bencana. Sebaliknya, risk communication, risk assessment, dan disaster management berada pada kuadran *Declining Themes*, yang mengindikasikan bahwa tema-tema tersebut telah berkembang pada periode sebelumnya, tetapi kontribusinya mulai berkurang sebagai fokus utama penelitian. Sementara itu, tema article, disaster, dan adult menempati kuadran *Niche Themes*, yang menunjukkan bahwa tema-tema tersebut berkembang secara baik dalam lingkup kajian tertentu, namun masih memiliki keterkaitan yang relatif terbatas dengan tema-tema utama lainnya.



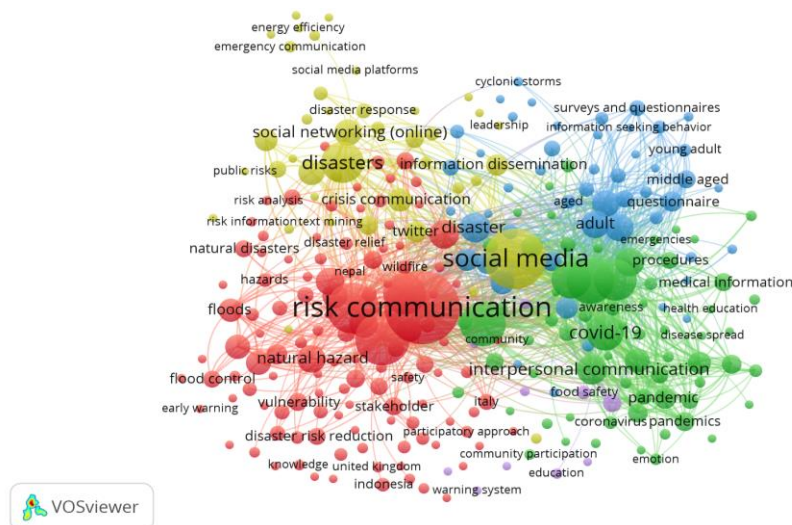
Gambar 7. Thematic Map
 Sumber : Biblioshiny

Gambar 8 memperlihatkan bahwa jaringan kolaborasi penulis dalam penelitian komunikasi bencana membentuk beberapa kluster yang saling terhubung, yang menunjukkan adanya komunitas-komunitas penelitian dengan fokus kajian yang berbeda. Kluster merah merupakan kelompok kolaborasi terbesar dan berpusat pada Renn O. Di sisi lain, Fekete A. tampil sebagai salah satu simpul penting yang menghubungkan beberapa kluster, termasuk kelompok kuning, biru, hijau, dan ungu, sedangkan Kuhlicke C. berperan sebagai penghubung antara jaringan yang dipimpin Fekete A. dengan kluster Renn O.



Gambar 8. Jaringan Kolaborasi Penulis
 Sumber : Biblioshiny

Gambar 9 menunjukkan bahwa struktur konseptual penelitian komunikasi bencana membentuk lima kluster utama yang saling terhubung, dengan *risk communication* dan *social media* sebagai dua kata kunci yang paling dominan. Kluster hijau didominasi oleh *social media*, COVID-19, *interpersonal communication*, dan *medical information*, yang mencerminkan meningkatnya peran media digital dalam penyebaran informasi, komunikasi kesehatan, dan penanganan pandemi. Lima kluster utama merepresentasikan komunikasi risiko dan pengurangan risiko bencana, media digital dan kesehatan, perilaku pencarian informasi, komunikasi krisis, serta partisipasi dan kesiapsiagaan masyarakat. Sementara itu, kluster kuning menyoroti tema *disasters*, *information dissemination*, *crisis communication*, dan *social networking*. Kluster ungu menghubungkan tema *community participation*, *warning system*, dan *education* sebagai bagian dari penguatan kesiapsiagaan masyarakat.



Gambar 9 . Jaringan Hubungan Antar Kata Kunci
 Sumber : VOSviewer

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kajian komunikasi bencana berkembang semakin pesat, terutama setelah 2018. Peningkatan publikasi mencerminkan perhatian akademik yang semakin besar terhadap peran komunikasi dalam pengurangan risiko, kesiapsiagaan, respons, dan pemulihan bencana. Temuan ini memperluas studi Tan Hao (2022) yang mencatat meningkatnya perhatian terhadap komunikasi, pencarian informasi, dan berbagi informasi dalam situasi bencana. Perkembangan hingga 2025 juga menunjukkan bahwa komunikasi bencana semakin berkembang sebagai bidang interdisipliner dengan cakupan tema yang lebih beragam.

Produksi pengetahuan komunikasi bencana masih terkonsentrasi pada sejumlah jurnal, penulis, dan negara tertentu. Dominasi *International Journal of Disaster Risk Reduction* dan *Natural Hazards* menunjukkan bahwa komunikasi bencana berkembang dalam hubungan yang kuat dengan kajian pengurangan risiko dan manajemen bencana. Kondisi ini sejalan dengan (Domenteanu et al., 2025), yang menegaskan bahwa produktivitas dan dampak lokal jurnal dapat menunjukkan posisi sumber utama dalam pembentukan suatu bidang penelitian. Pada tingkat geografis, Amerika Serikat mendominasi produksi ilmiah, sedangkan distribusi SCP dan MCP memperlihatkan perbedaan intensitas kolaborasi internasional antarnegara. Jaringan antarpengarang juga membentuk beberapa kelompok yang terhubung melalui peneliti tertentu. Pola tersebut mendukung pandangan (Aria & Cuccurullo, 2017) bahwa analisis bibliometrik dapat mengungkap konsentrasi produksi pengetahuan sekaligus struktur kolaborasi dalam suatu bidang. Dengan demikian, komunikasi bencana telah berkembang sebagai kajian global, tetapi produksi pengetahuan dan jejaring kolaborasinya masih belum tersebar secara merata.

Hasil analisis menunjukkan bahwa *risk communication* menjadi tema sentral dalam perkembangan kajian komunikasi bencana dan memiliki keterkaitan kuat dengan *disaster risk reduction*, *natural hazards*, *vulnerability*, serta *early warning*. Posisi tersebut menegaskan bahwa komunikasi risiko menjadi bagian penting dalam membangun kesiapsiagaan dan pemahaman masyarakat terhadap ancaman bencana, sebagaimana dikemukakan (Guo et al., 2024). Pada saat yang sama, meningkatnya kemunculan *media sosial*, *penyebaran informasi*, dan tema komunikasi kesehatan menunjukkan perluasan kajian menuju lingkungan komunikasi digital. Temuan ini sejalan dengan Safianu & Van Belle (2023) serta Fauzi (2023), yang menunjukkan semakin pentingnya media sosial dalam penyebaran dan pertukaran informasi selama bencana. Dengan demikian, perkembangan tersebut memperlihatkan kecenderungan komunikasi bencana bergerak dari penyampaian informasi yang dominan satu arah menuju komunikasi yang semakin digital, interaktif, dan partisipatif.

Pergeseran tersebut tidak hanya mencerminkan perubahan penggunaan media komunikasi, tetapi juga perubahan perilaku masyarakat dalam merespons risiko dan krisis. Disrupsi digital mengubah masyarakat dari penerima informasi menjadi aktor yang turut memproduksi, membagikan, dan menafsirkan informasi kebencanaan melalui jejaring sosial. Dalam konteks masyarakat risiko, perubahan ini memperluas ruang komunikasi risiko dari institusi formal menuju jaringan komunikasi yang lebih terbuka dan terdesentralisasi (Beck, 1992). Media sosial kemudian memungkinkan pengalaman, informasi, dan persepsi risiko beredar melalui hubungan antarpengguna sehingga respons terhadap bencana semakin dipengaruhi oleh interaksi sosial, kepercayaan, dan pembentukan opini publik. Perubahan tersebut membantu menjelaskan mengapa tema *social media* semakin terhubung dengan *risk communication*, *crisis communication*, *information dissemination*, dan *community participation* dalam perkembangan penelitian komunikasi bencana.

Hasil *trend topics*, *thematic map*, dan *keyword co-occurrence* menunjukkan bahwa penelitian komunikasi bencana berkembang menuju struktur tema yang semakin beragam. Namun, posisi beberapa tema dalam *thematic map* memperlihatkan bahwa sebagian kajian masih berada pada tahap berkembang dan belum terintegrasi secara kuat dengan struktur utama penelitian komunikasi bencana.

Secara sintesis, perkembangan tersebut menunjukkan bahwa penelitian komunikasi bencana bergerak menuju pendekatan yang semakin digital, partisipatif, dan terintegrasi dengan pengelolaan risiko. Arah penelitian selanjutnya perlu memperkuat hubungan antara komunikasi risiko, komunikasi krisis, teknologi digital, dan partisipasi masyarakat, terutama pada konteks yang masih kurang terwakili dalam literatur global. Perkembangan teknologi juga membuka ruang penelitian mengenai kecerdasan artifisial, misinformasi dan disinformasi saat bencana, komunikasi berbasis data, serta sistem peringatan dini digital. Arah ini penting untuk menjelaskan tidak hanya bagaimana informasi bencana disebarkan, tetapi juga bagaimana teknologi dan interaksi masyarakat membentuk pemahaman risiko, respons, dan ketahanan dalam menghadapi bencana.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan memetakan perkembangan penelitian komunikasi bencana selama periode 2000–2025 melalui pendekatan bibliometrik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komunikasi bencana berkembang pesat, terutama setelah tahun 2018, yang ditandai oleh meningkatnya jumlah publikasi, meluasnya keterlibatan berbagai disiplin ilmu, serta berkembangnya kolaborasi ilmiah pada tingkat internasional. Struktur intelektual bidang ini masih dipengaruhi oleh sejumlah jurnal dan peneliti inti, sementara produksi pengetahuan global didominasi oleh Amerika Serikat dan beberapa negara maju.

Penelitian ini juga menunjukkan adanya pergeseran paradigma dalam komunikasi bencana. *Risk communication* tetap menjadi fondasi konseptual utama, namun fokus penelitian berkembang menuju pemanfaatan social media, komunikasi kesehatan, komunikasi krisis, partisipasi masyarakat, dan komunikasi berbasis teknologi digital. Pergeseran tersebut menunjukkan bahwa komunikasi bencana tidak lagi dipahami sebagai proses penyampaian informasi saat keadaan darurat, tetapi telah berkembang menjadi ekosistem komunikasi yang mendukung pengurangan risiko bencana, memperkuat koordinasi antarpemangku kepentingan, serta meningkatkan ketahanan masyarakat. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi dalam memperjelas struktur intelektual, evolusi tema penelitian, dan arah perkembangan komunikasi bencana pada tingkat global.

Secara praktis, temuan ini menunjukkan perlunya pembuat kebijakan mengembangkan komunikasi bencana yang tidak hanya berorientasi pada penyampaian informasi, tetapi juga membuka ruang interaksi dan umpan balik masyarakat. Lembaga sosial dapat memperkuat jejaring komunikasi untuk mendukung penyebaran informasi, membangun kepercayaan, dan mengurangi kesenjangan informasi selama krisis. Pada tingkat komunitas lokal, pemanfaatan media digital perlu diintegrasikan dengan jaringan sosial dan pengetahuan lokal agar informasi risiko lebih mudah dipahami, dipercaya, dan digunakan dalam pengambilan keputusan. Integrasi tersebut dapat memperkuat partisipasi masyarakat sekaligus mendukung ketahanan komunitas dalam menghadapi bencana.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya menggunakan basis data Scopus dan mengandalkan analisis bibliometrik berbasis metadata sehingga belum mengevaluasi secara mendalam substansi setiap publikasi. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya perlu mengintegrasikan berbagai basis data ilmiah serta mengombinasikan analisis bibliometrik dengan *systematic literature review* atau analisis isi untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif. Selain itu, kajian mengenai *integrasi artificial intelligence*, analitik media sosial, sistem peringatan dini berbasis data, dan komunikasi risiko digital perlu dikembangkan untuk memperkaya teori dan praktik komunikasi bencana serta menghasilkan model komunikasi yang lebih adaptif terhadap tantangan kebencanaan di masa depan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Bhayangkara Jakarta Raya atas dukungan pendanaan dan dukungan kelembagaan yang diberikan selama pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959–975. <https://doi.org/10.1016/J.JOI.2017.08.007>
- Asteria, D., Kadek Surpi, N., Brotosusilo, A., -, al, Chan, S., Djalil, M. A., Asni -, K., Nurjanah, A., Apriliani, R., & Dafa Ulla, A. (2025). An Analysis of the Role of Public Communication and Collaborative Strategies in Disaster Management. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1566(1), 012021. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1566/1/012021>
- Beck, U. (1992). From Industrial Society to the Risk Society: Questions of Survival, Social Structure and Ecological Enlightenment. *Theory, Culture & Society*, 9(1), 97–123. <https://doi.org/10.1177/026327692009001006>
- Beck, U. (1996). World Risk Society as Cosmopolitan Society?: Ecological Questions in a Framework of Manufactured Uncertainties. *Theory, Culture & Society*, 13(4), 1–32. <https://doi.org/10.1177/0263276496013004001>
- Buszta, J., Wójcik, K., Guimarães Santos, C. A., Koziół, K., & Maciuk, K. (2023). Historical Analysis and Prediction of the Magnitude and Scale of Natural Disasters Globally. *Resources* 2023, Vol. 12, Page 106, 12(9), 106. <https://doi.org/10.3390/RESOURCES12090106>

- Damaševičius, R., Bacanin, N., & Misra, S. (2023). From Sensors to Safety: Internet of Emergency Services (IoES) for Emergency Response and Disaster Management. *Journal of Sensor and Actuator Networks* 2023, Vol. 12, Page 41, 12(3), 41. <https://doi.org/10.3390/JSAN12030041>
- Dehghani, A., Ghomian, Z., Rakhshanderou, S., Khankeh, H., & Kavousi, A. (2022). Process and components of disaster risk communication in health systems: A thematic analysis. *Jamba: Journal of Disaster Risk Studies*, 14(1). <https://doi.org/10.4102/JAMBA.V14I1.1367>
- Domenteanu, A., Diaconu, P., & Delcea, C. (2025). Bibliometric insights into time series forecasting and ai research: growth, impact, and future directions. *Mdpi.ComA Domenteanu, P Diaconu, C DelceaApplied Sciences*, 2025•*mdpi.Com*, 15(11). <https://doi.org/10.3390/APP15116221>
- 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. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2021.04.070>
- Fauzi, M. A. (2023). Social media in disaster management: review of the literature and future trends through bibliometric analysis. *Natural Hazards* 2023 118:2, 118(2), 953–975. <https://doi.org/10.1007/S11069-023-06079-7>
- Galloway, C., & Zorn, T. E. (2025). Risk and Crisis Communication in Australia and New Zealand. *The Handbook of International Crisis and Risk Communication Research, Second Edition*, 541–552. <https://doi.org/10.1002/9781394180844.CH41>
- Guo, C., Wong, K. F., Xu, Y., Hung, K. K. C., & Ho, H. C. (2024). Personal Wellbeing Amid Pandemic Response: Impacts of Neighborhood Built Environment, Risk Communication and Health: Guo et al. *SpringerC Guo, KF Wong, Y Xu, KKC Hung, HC HoApplied Research in Quality of Life*, 2026•*Springer*, 21, 245–271. <https://doi.org/10.1007/S11482-024-10395-W>
- Hidayat, R., Nurhasanah, & Pratama, M. A. (2025). Dialogic Communication and Public Trust in Health Emergencies. *Sinergi International Journal of Communication Sciences*, 3(1), 48–60. <https://doi.org/10.61194/IJCS.V3I1.685>
- Hollis, S. (2018). Bridging international relations and disaster studies: the case of disaster–conflict scholarship. *Disasters*, 42(1), 19–40. <https://doi.org/10.1111/DISA.1223>
- Hsu, P. H., Lee, H. H., Peng, S. C., & Yi, L. (2018). Natural Disasters, Technology Diversity, and Operating Performance. *The Review of Economics and Statistics*, 100(4), 619–630. https://doi.org/10.1162/REST_A_00738
- Kasperson, R. E., Webler, T., Ram, B., & Sutton, J. (2022). The social amplification of risk framework: New perspectives. *Risk Analysis*, 42(7), 1367–1380. <https://doi.org/10.1111/RISA.13926;REQUESTEDJOURNAL:JOURNAL:15396924;ISSUE:ISSUE:DOI>
- Matracia, M., Saeed, N., Kishk, M. A., & Alouini, M. S. (2022). Post-Disaster Communications: Enabling Technologies, Architectures, and Open Challenges. *IEEE Open Journal of the Communications Society*, 3, 1177–1205. <https://doi.org/10.1109/OJCOMS.2022.3192040>
- Miller, T., Dé, L. Le, & Hore, K. (2025). The adaptive shift: Embracing complexity in disaster and emergency management. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 119, 105323. <https://doi.org/10.1016/J.IJDRR.2025.105323>
- Nazlı, A. K. (2024). A THEORETICAL FRAMEWORK ON DISASTER COMMUNICATION. *Journal of Academic Approaches*, 15(1-Deprem Özel Sayısı-), 384–410. <https://doi.org/10.54688/AYD.1383350>
- Oh, C. H., & Oetzel, J. (2022). Multinational enterprises and natural disasters: Challenges and opportunities for IB research. *Journal of International Business Studies*, 53(2), 231. <https://doi.org/10.1057/S41267-021-00483-6>
- Passas, I. (2024). Bibliometric Analysis: The Main Steps. *Encyclopedia* 2024, Vol. 4, Pages 1014-1025, 4(2), 1014–1025. <https://doi.org/10.3390/ENCYCLOPEDIA4020065>
- Sacyaten, C. S. (2025). Crisis Communication in Times of Disasters: Public Perceptions on the Timeliness and Clarity of Safety Announcements: A Systematic Literature Review. *International Journal of Disaster Risk Management*, 7(2), 193–208.
- Safianu, O., & Van Belle, J. P. (2023). Social Media Affordances for Disaster Management. *Communications in Computer and Information Science*, 1774 CCIS, 135–153. https://doi.org/10.1007/978-3-031-28472-4_9
- Sawalha, I. H. (2023). Evolution of modern disaster management. *Foresight*, 25(6), 808–820. <https://doi.org/10.1108/FS-08-2022-0093>

- Tan, H., & Hao, Y. (2022). Mapping the Global Evolution and Research Directions of Information Seeking, Sharing and Communication in Disasters: A Bibliometric Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2022, Vol. 19, Page 14878, 19(22), 14878. <https://doi.org/10.3390/IJERPH192214878>
- Xu, Y., Dong, D., Liu, Z., & Li, S. (2026). Beyond Information: Mechanisms of Risk Communication on Self-Protective Behavior in Public Health Emergencies. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 34(2), e70171. <https://doi.org/10.1111/1468-5973.70171>
- Yeo, J., Knox, C. C., & Hu, Q. (2022). Disaster Recovery Communication in the Digital Era: Social Media and the 2016 Southern Louisiana Flood. *Risk Analysis*, 42(8), 1670–1685. <https://doi.org/10.1111/RISA.13652>
- Zhong, X., & Liu, H. (2023). A bibliometric analysis of the IRAL over the past six decades. *IRAL - International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 61(1), 155–200. <https://doi.org/10.1515/IRAL-2022-0088/XML>