



## ANALISIS BIBLIOMETRIK MITIGASI BENCANA DAN KESIAPAN GURU SERTA KETERKAITAN TREN PENELITIAN DENGAN KEJADIAN BENCANA

Khusnul Khotimah<sup>1)</sup>, Wahyu Asriyani<sup>2)</sup>

<sup>1)2)</sup> Universitas Pancasakti Tegal

Email: [khusnul\\_khotimah@upstegal.ac.id](mailto:khusnul_khotimah@upstegal.ac.id)<sup>1)</sup>, [26861491990@upstegal.ac.id](mailto:26861491990@upstegal.ac.id)<sup>2)</sup>

### Abstract

*This research aims to analyze research trends and the novelty of future research related to school disaster mitigation and teacher preparedness in facing disasters through a bibliometric approach. The method used is bibliometric with a descriptive quantitative approach, which serves to describe, evaluate, and monitor published research. VOSviewer was chosen as the application for data processing. Meanwhile, data sources were obtained from the Dimension.ai application using the English keywords “Teacher Preparedness for Disaster.” PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) was used as the method for conducting a systematic review with four stages: (a) Identification, (b) Screening, (c) Eligibility, and (d) Included. Research findings show a research trend related to the research focus from 2017 to 2019 during the COVID-19 pandemic that affected almost all parts of the world. Academically, the hope is that this research will lead to the emergence of other studies to deepen and develop the research by further exploring the interactions between the main themes identified. Practically, it is recommended to utilize these research findings to formulate policies related to the importance of research for improving the competence and professionalism of teachers at all levels.*

**Keywords:** *Bibliometrics, Disaster Mitigation, Teacher Preparedness.*

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tren penelitian serta keterbaruan dari penelitian yang akan dilakukan terkait mitigasi bencana disekolah serta kesiapan guru dalam menghadapi bencana melalui pendekatan bibliometric. Metode digunakan yaitu bibliometrik dengan pendekatan deskriptif kuantitatif yang berfungsi untuk mendeskripsikan, mengevaluasi dan memantau penelitian yang dipublikasikan. Vosviewer dipilih untuk digunakan sebagai aplikasi mengolah data. Sedangkan sumber data diperoleh dari aplikasi Dimension.ai dengan menggunakan kata kunci berbahasa inggris “Teacher Preparedness for Disaster. PRISMA (Preffered Reporing Item for Systematic Review and Meta Analysis) digunakan sebagai metode dalam melakukan sistematik review dengan empat tahap: (a) *Identification*, (b) *Screening*, (c) *Eligibility*, dan (d) *Included*. Temuan penelitian menunjukkan adanya tren penelitian terkait fokus penelitian pada tahun 2017 sampai tahun 2019 saat terjadi bencana covid-19 yang melanda hampir seluruh belahan dunia. Secara akademik, harapan dari adanya penelitian yang telah dilakukan ini yaitu, munculnya penelitian lain untuk memperdalam dan mengembangkan penelitian dengan mengeksplorasi lebih jauh interaksi antara tema-tema utama yang teridentifikasi. Secara praktis, disarankan untuk dapat memanfaatkan temuan penelitian ini untuk merumuskan kebijakan terkait pentingnya penelitian untuk meningkatkan kompetensi serta profesionalisme guru di semua elemen.

**Kata Kunci:** Blibiometrik, Mitigasi Bencana, Kesiapan Guru Mengajar



## I. PENDAHULUAN

Mitigasi difungsikan untuk meningkatkan ketahanan masyarakat terhadap bencana serta menanggapi situasi kebencanaan dengan cepat dan efektif (Lee, 2019; Rouhanizadeh & Kermanshachi, 2020; Weichselgartner, 2001). Kesiapan dalam menghadapi bencana membantu mengurangi kerusakan yang terjadi di masyarakat (Bhattacharya et al., 2020). Kerusakan yang timbul menyebabkan hambatan bagi beberapa sektor kehidupan seperti, ekonomi, keuangan, pendidikan, dan infrastruktur. Kanegae (2012) memberikan pemahaman bahwa pendidikan kebencanaan yang efektif harus dimulai pada tingkat individu, keluarga, sekolah, dan masyarakat. Kegiatan dalam mitigasi yang dapat dilakukan yaitu, memantau resiko, perencanaan penanggulangan, edukasi, upaya fisik pencegahan, pengenalan resiko, dan pengawasa terhadap potensi timbulnya resiko (Carter, 2008). Kejadian bencana di sekolah Bencana di didefinisikan sebagai segala kejadian yang mengakibatkan kerugian baik berupa titik balik, penderitaan, tekanan, atau ketidakteraturan fungsi secara fisik dan atau psikologis (Reeves, et al, 2010).

Secara ekologis bencana seperti banjir, gempa bumi dan tsunami merupakan bencana *ekstreme* yang berlangsung secara tiba-tiba. Indonesia merupakan salah satu negara

yang rawan terhadap bencana hidrometeorologi, yaitu bencana yang disebabkan oleh perubahan iklim dan cuaca (Isnaini & Surabaya, 2019). Hal yang sama diungkapkan oleh (Rofiah, n.d.: 2021) bahwa Indonesia adalah salah satu negara yang sering mengalami bencana alam, hal tersebut disebabkan oleh letak geografis yang berada diantara empat lempeng (Lempeng Eurasia, Lempeng Australia, Lempeng Samudera: dan Lempeng Pasifik). Lembaga pendidikan adalah salah satu tempat yang representative untuk menyiapkan dan memberikan edukasi bencana kepada siswa. Hal yang dibutuhkan dalam kesiapannya yaitu keterampilan dan kesiapan dalam menghadapi bencana (Seddighi et al., 2020).

Dampak bencana memengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia dan lingkungan (J. Rehman et al., 2019; Tsai et al., 2020; Yu et al., 2018). Salah satu dampak bencana yang perlu diperhatikan yaitu pada aspek pendidikan. Hal ini tentunya berpengaruh pada kesiapan guru dalam mengajar. Peran guru yaitu mampu menstimulus perkembangan anak di sekolah (Husna, 2021). Aktivitas akademik lain yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kompetensi guru yaitu dengan penelitian. Tren penelitian pada bidang studi tertentu memberikan bukti bahwa adanya ketertarikan pada pengembangan hal baru



dalam pendidikan. Analisis bibliometrik digunakan untuk melihat sebaran jumlah publikasi dan sitasi dari berbagai literatur (De-Moya-Anegon, F., ChinchillaRodriguez, Z., Corera-Alvarez, E., Munoz- Fernandez and Navarrete-Cortes, 2004). Sumber yang representatif dan terpercaya digunakan dalam berbagai penelitian bibliometrik yang dilakukan di berbagai bidang penelitian (Fuentes Cabrera dkk. 2019; Eckhardt dan Massa, 2019; Cebrino dan Cruz, 2020; Badenes-Sastre dan Exposito, 2021). Berbagai topik penelitian yang banyak dicari dengan bibliometrik mencakup metode atau pengembangan keilmuan serta menghubungkan artikel untuk mencari dampak jurnal atau lembaga, mendalami pengutipan ilmiah, mencari pola di bidang ilmu pengetahuan, serta membuat indikator yang dapat digunakan untuk kebijakan dan manajemen. Konsep inilah yang kemudian menjadi dasar bagi pengembangan teknik bibliometrik modern (Leydesdorff, 2012).

Jenis penelitian bibliometrik beberapa tahun terakhir memberi gambaran yang jelas serta membantu mengidentifikasi bagian penelitian yang menjadi tren dan yang belum dikaji untuk dijadikan acuan penelitian yang akan datang. Bibliometrik dimaknai juga sebagai acuan dalam pendekatan gabungan antara kualitatif dan kuantitatif, karena keduanya digunakan dalam menjabarkan

secara matematis dan dekripsi (Bornmann & Leydesdorff, 2014). Keandalan dalam indikator bibliometrik dipengaruhi oleh dua aspek utama, antara lain pemilihan database, yaitu banyaknya database bibliometrik, beberapa multi disiplin dan lainnya pada area tertentu serta identifikasi publikasi berdasarkan alamat yang diberikan penulis (Devos, 2011). Sebagai bagian dari perkembangan dalam penelitian, bibliometrik digunakan dalam berbagai disiplin ilmu pengetahuan (Zupic & Čater, 2015a). Pendapat lain dikemukakan oleh (Cabrera-Ramos, 2020 & Abad Robles dkk., 2020) yang menyatakan bahwa analisis bibliometrik mampu memvisualisasikan studi perkembangan penelitian untuk memberikan kontribusi bidang ilmiah baru. Penelitian ini bertujuan untuk melihat gambaran jelas tentang publikasi ilmiah “*Teacher Preparedness for Disaster*” dari tahun 2013-2023 dengan menggunakan penyempitan pencarian melalui screening hanya jurnal yang terindeks DOAJ. Diharapkan dengan adanya penelitian tentang bibliometrik dapat mengetahui keterbaruan dari penelitian yang akan dilakukan.

## II. METODE

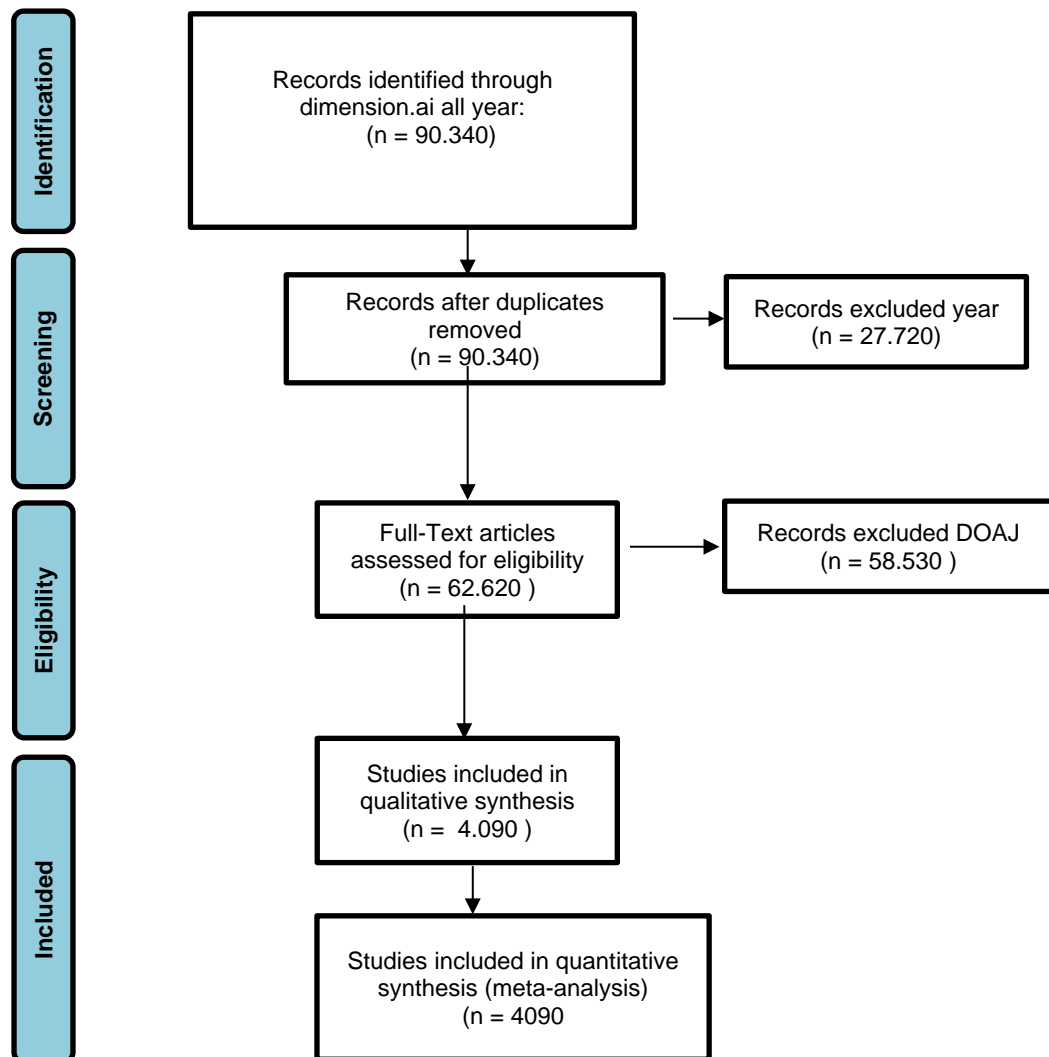
Metode yang digunakan yaitu bibliometrik dengan pendekatan deskriptif kuantitatif yang berfungsi untuk



mendeskripsikan, mengevaluasi dan memantau penelitian yang dipublikasikan (Zupic & Čater, 2015). Tujuan dari analisis ini yaitu untuk menganalisis indikator dampak yang paling relevan: jenis dokumen, negara publikasi, bahasa, afiliasi penulis, jurnal dan referensi yang paling banyak dikutip, dan penulis dengan dampak terbesar. Indikator analisis ditetapkan dari tinjauan studi bibliometrik (Rodríguez-García et al. 2019; Martínez-Heredia 2020; Rodríguez-García dkk. 2020; Pham dkk. 2021). Metode tersebut dipilih untuk melihat kontribusi yang menonjol dari bidang ilmu tertentu dan juga artikel mana yang paling berpengaruh, serta yang terpenting dalam analisa ini adalah visualisasi bidang ilmu yang tergambar jelas.

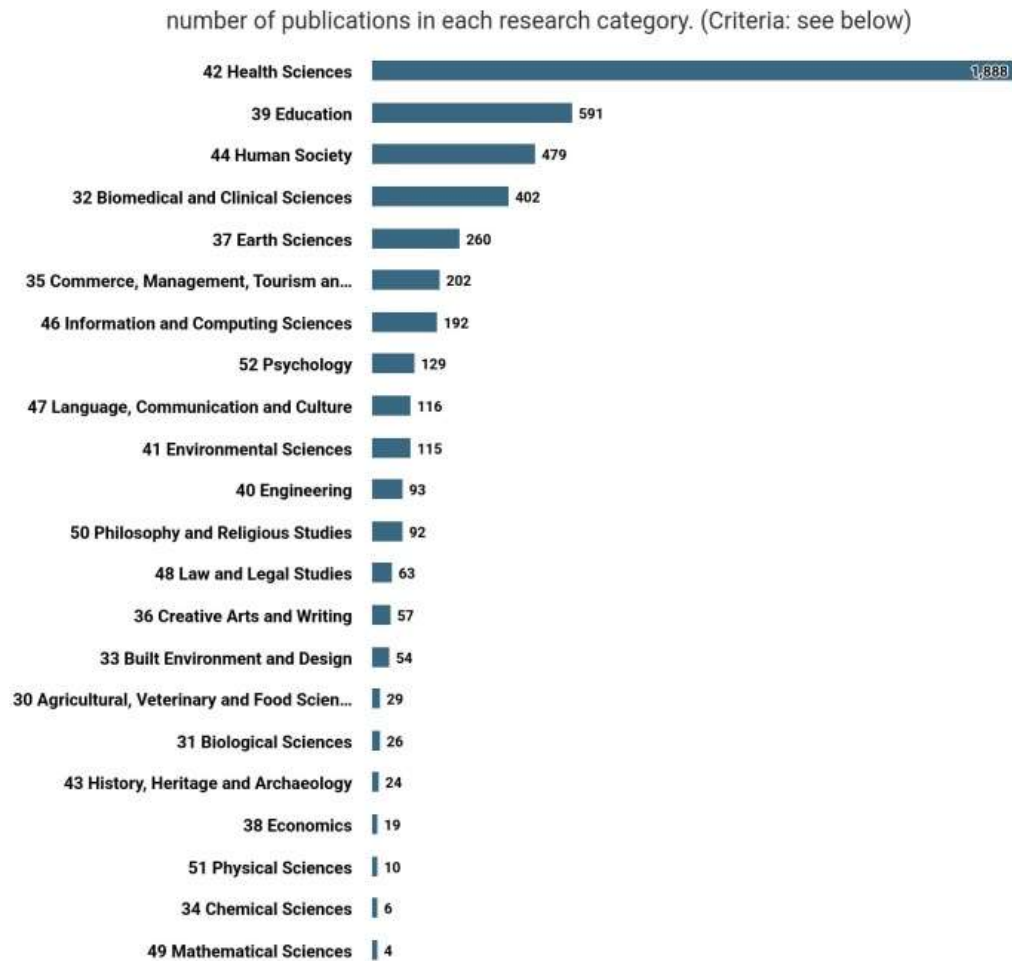
Vosviewer dipilih untuk digunakan sebagai aplikasi mengolah data. Sedangkan sumber data diperoleh dari aplikasi Dimension.ai dengan menggunakan kata kunci berbahasa inggris “*Teacher Preparedness for Disaster*”. Dalam pencarian pertama dilakukan dengan tanpa membatasi tahun terbit dan muncul 90.340 data. Kemudian dilakukan penyempitan tahun yaitu dari tahun 2013 hingga 2023 dan terdapat 62.620. Sepuluh tahun terakhir dipilih dengan maksud melihat katerbaruan topik tentang bencana yang terjadi. Proses

milimitasi sepuluh tahun menghasilkan 62.620 artikel. Kemudian dilanjutkan dengan menyempitkan pencarian pada artikel yang dimuat di DOAJ dan diperoleh 4.090 artikel. PRISMA (*Preffered Reporting Item for Systematic Review and Meta Analysis*) digunakan sebagai metode dalam melakukan sistematik review dengan empat tahap: (a) *Identification*, (b) *Screening*, (c) *Eligibility*, dan (d) *Included*. Literatur yang menjadi fokus pencarian adalah “*Teacher Preparedness for Disaster*”. Tahapan dalam skema PRISMA dimulai dari yang pertama yaitu identifikasi. Pencarian artikel dengan kata kunci “*Teacher Preparedness for Disaster*” diaplikasi Dimension.ai. Hasil pencarian pertama hanya menggunakan kata kunci terdapat 68.687 artikel. Langkah selanjutnya adalah screening dengan melimitasi artikel penelitian dari tahun 2013—2022. Proses milimitasi sepuluh tahun menghasilkan 62.620 artikel. Proses *screening* akhir diperoleh data 4.090 artikel yang dianalisis dengan pendekatan bibliometric dengan mengaplikasikan VosViewer dalam prosesnya. Berikut akan ditampilkan PRISMA (*Preffered Reporting Item for Systematic Review and Meta Analysis*) dalam menentukan data penelitian.



Gambar 1. *Flow PRISMA*

Berdasarkan pemilahan data dari sumber data Dimension.ai diperoleh hasil analisis kategori riset yang ada terdiri atas lima kategori utama, yaitu: (a) *Health Sciences*, (b) *Education*, (c) *Human Society*, (d) *Biomedical and Clinical Science*, dan (e) *Earth Sciences*. Berikut data riset yang digambarkan dalam gambar 1.



Source: <https://app.dimensions.ai>

Exported: May 22, 2024

Criteria: 'teacher preparedness for disaster' in full data; Publication Year is 2023 or 2022 or 2021 or 2020 or 2018 or 2019 or 2017 or 2016 or 2015 or 2014; Journal List is DOAJ.

© 2024 Digital Science and Research Solutions Inc. All rights reserved. Non-commercial redistribution / external re-use of this work is permitted subject to appropriate acknowledgement. This work is sourced from Dimensions® at [www.dimensions.ai](http://www.dimensions.ai).

## Gambar 2. Visualisasi Data Kategori Penelitian

VOSviewer\_1.6.16 adalah perangkat lunak yang diprogram untuk membantu memperoleh data dari *bibliometric*, serta digunakan untuk membuat peta jaringan yang secara visual untuk memperlihatkan hubungan antara data yang ditemukan untuk kemudian diperiksa secara interaktif (Van Eck & Waltman, 2010). Setelah diolah dalam VOSviewer terdapat 3.260 artikel penelitian yang dipublikasikan dan menghasilkan

13.880 *terms*, dengan 529 *meet the threshold* dengan menggunakan minimum *number of occurrences of a term* 10 kali. Dari 529 *terms* tersebut *default* VOSviewer memilah data dan hanya terpilih 60 % *most relevant terms* sehingga *number of terms to be selected* 317444. Analisis kemunculan bersama konten yang diterapkan pada judul, abstrak, dan kata kunci dari produksi ilmiah yang dianalisis menunjukkan bahwa ada hubungan



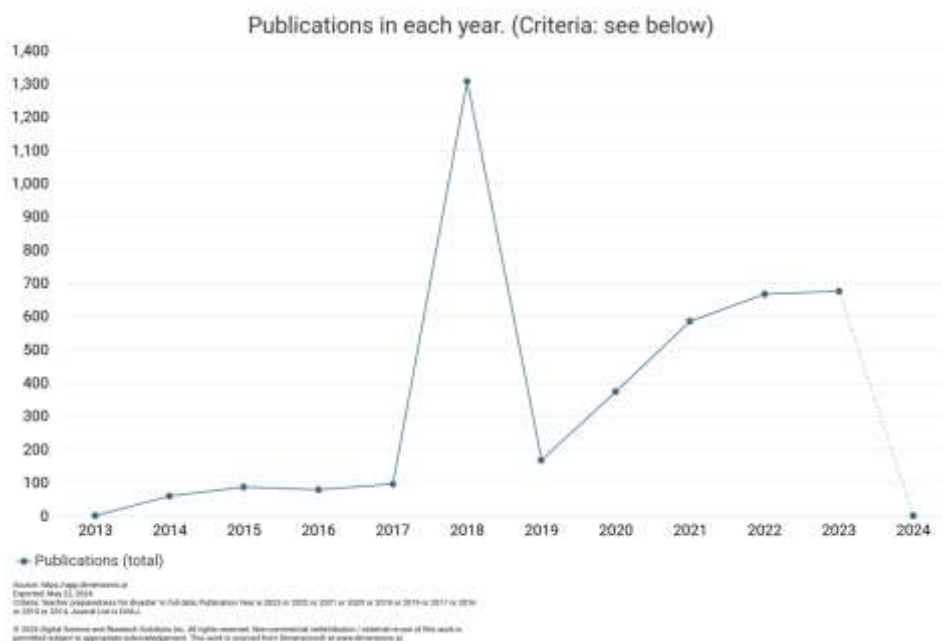
di antara mereka (Martínez-Heredia, González-Gijón, Díaz, Agudo, 2021).

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 HASIL

Peningkatan penelitian tentang mitigasi bencana dan kesiapan guru dalam menghadapi bencana dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2023 mengalami peningkatan dan penurunan. Tahun 2013 terdapat 0 publikasi, 2014 terdapat 59, tahun 2015 terdapat 86 publikasi, 2016 terdapat 78

publikasi, 2017 terdapat 95 publikasi, 2018 terdapat 1.306 publikasi, 2019 terdapat 167 publikasi, 2020 terdapat 373 publikasi, 2021 terdapat 585 publikasi, 2022 terdapat 666 publikasi dan tahun 2023 terdapat 675 publikasi. Hal tersebut bervariasi karena publikasi yang dilakukan tidak melalui DOAJ. Kurva menurun di tahun 2024 dimungkinkan karena adanya penelitian yang belum terselesaikan dengan dibuktikan adanya garis putus-putus pada tabel berikut.



**Gambar 3. Visualisasi Data Jumlah Artikel per Tahun**

Pencarian terkait dengan jumlah artikel telah dilakukan. Hasil yang diperoleh dari pencarian tersebut telah disajikan dalam tabel. Berikut visualisasi tabel yang menerangkan data jumlah publikasi artikel yang setiap tahun.

**Tabel 1. Data Jumlah Publikasi Artikel per Tahun**

Category (Year)	Publications (total)
2013	0
2014	59
2015	86
2016	78
2017	95
2018	1306

2019	167
2020	373
2021	585
2022	666
2023	675

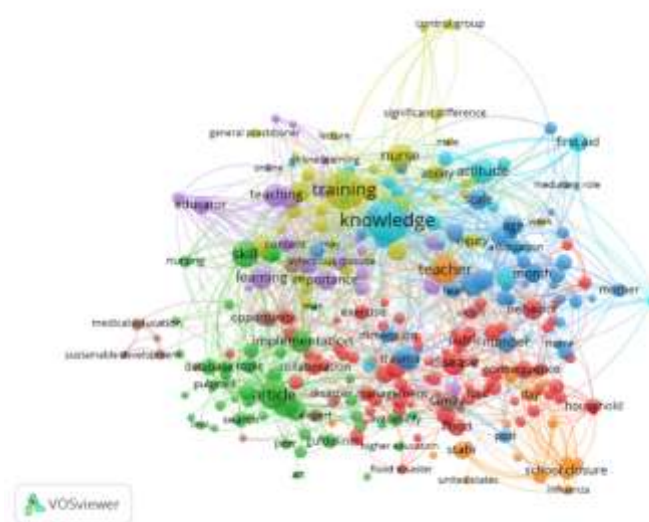
**Analysis Network Visualization**

Analisis bibliometri yang dilakukan dengan aplikasi VOSviewer menghasilkan visualisasi kata kunci yang terkategori menjadi 8 *cluster*. *Cluster* 1 sebanyak 86

*items*, *cluster* 2 sebanyak 48 *items*, *cluster* 3 terdapat 44 *items* terms, *cluster* 4 berisi 39 *items*, *cluster* 5 berisi 23 *item*, *cluster* 6 berisi 20 *item*, *cluster* 7 berisi 17 *item* dan *cluster* 8 berisi 14 *item*. Dari keseluruhan data tersebut, *terms* dengan tingkat akurasi tinggi dalam keterhubungan antar penelitian lain yang relevan disajikan dalam tabel 3 dan gambar 4.

**Tabel 2. Data Keywords dengan Tingkat Akurasi Tinggi**

No.	Keywords/ terms	Occurrences	Total Link Strength
1	Knowledge (Cluster 6)	314	6924
2	Training (Cluster 4)	256	6230
3	Teacher (Cluster 7)	145	3011
4	Article (Cluster 2)	141	3012
5	Skill (Cluster 2)	117	2480
6	Nurse (Cluster 4)	105	2398
7	Attitude (Cluster 6)	102	2604
8	Disease (Cluster 1)	99	1938
9	Mental health (Cluster 3)	94	2094
10	Teaching (Cluster 5)	88	2130



**Gambar 4. Network Visualization**

Berdasarkan analisis kata kunci dari metadata Dimension.ai, peta bibliometrik dengan kata kunci “*Teacher Preparedness for*

*Disaster*”. Cluster 1 dalam peta pada gambar 1 ditandai dengan mapping berwarna merah. Kata kunci pada *cluster* pertama yang paling



banyak muncul dalam publikasi artikel, yakni kata kunci *behavior*. Jika kita cermati *behavior* terkait dengan kata kunci *teacher* yang merupakan kata kunci di cluster lain yang sering sekali muncul, selain itu juga terkait dengan *survivor*, *dimension*, *number*, *interaction* dan yang lainnya. Dalam *cluster 1* juga terdapat item terkait *disease*, *survivor*, *flood*, *health*, *key information* dan yang lainnya.

Selanjutnya, kata kunci yang menonjol pada *cluster 2* (hijau) yakni *article*, dan *skill*. Beberapa item pada *cluster 2* antara lain *technology*, *literature*, *document*, *education*, *data base*, *dimention* dan yang lainnya. Kata kunci *article* terhubung dengan beberapa kata kunci di cluster lain antara lain *knowledge*, *number*, *teaching*, *educator* dan yang lainnya. Sedangkan kata kunci *skill* terhubung dengan kata kunci pada *cluster* lain antara lain *knowledge*, *competition*, *nurse*, *attitude* dan yang lainnya. Pada *cluster 2* ini dalam peta ditandai dengan mapping warna hijau.

Visualisasi selanjutnya terlihat pada *cluster 3* yang ditandai dengan *mapping* warna biru, kata kunci yang sering muncul adalah *mental health*, selain itu kata kunci pada *cluster 3* antara lain *trauma*, *psychological*, *negative emotion*, *depression*, *first covid*, *earthquake* dan lain-lain. Kata kunci ini mewakili pola terluas dalam fokus

penelitian utama yaitu tentang kesehatan mental.

Kemunculan *cluster 4* ditandai dengan *mapping* berwarna kuning, dengan kata kunci yang sering muncul adalah *training* dan *nurse*. Kata kunci yang lainnya antara lain *medical student*, *hospital*, *treatment* (sarana dan prasarana) *emergency education*, *community pharmacist* dan lain-lain. Pada *cluster 4* ini mempunyai kecenderungan tentang sarana dan prasarana dalam kaitannya dengan *disaster*.

Cluster 5 yang ditandai dengan *mapping* warna ungu yang paling sering muncul adalah *teaching*. Kata kunci yang lainnya dalam cluster 5 adalah *participation*, *scenario*, *participation*, *quality*, *interaction*, *user*, *trainer* dan lain-lain.

Tingkat kemunculan tertinggi pada cluster 6 dengan warna *mapping* biru muda dengan kata kunci dengan, yakni *knowledge* dan *attitude*. Kata kunci lain yang mengikuti di antaranya yaitu *first air*, *health professional*, *risk managemen* (antisipasi) *predictor*, *self*.

Kata kunci dengan tingkat kemunculan tertinggi pada *cluster 7* dengan warna *mapping* oranye, yakni *teacher*. Kata kunci lain yang mengikuti di antaranya yaitu *parent*, *illness*, *state* dan yang lainnya yang terkait dengan pendidikan.

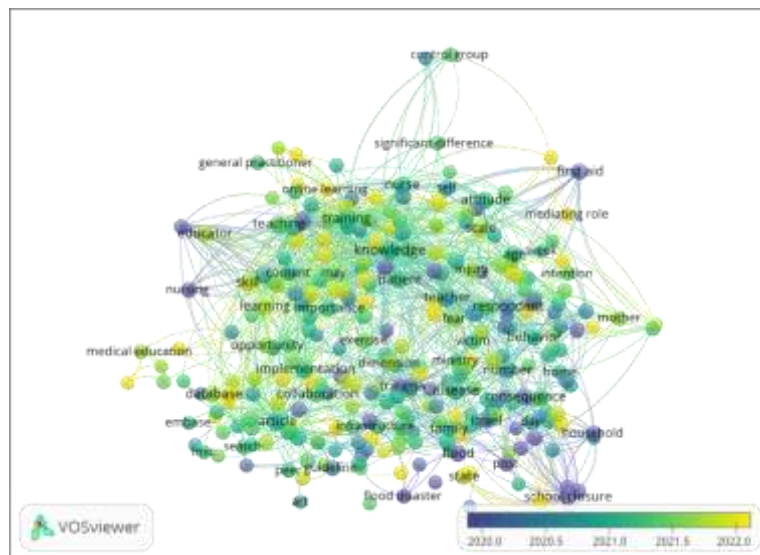


Cluster 8 dengan mapping warna coklat dengan tingkat kemunculan tertinggi terlihat pada kata kunci family. Kata kunci lain yang mengikuti di antaranya yaitu *opportunity*, *global health*, *medicine key stakeholder* (*lingkungan*).

### Analysis Overlay Visualization

Analisis *overlay visualization* berkaitan dengan kebaruan penelitian berdasarkan metadata yang telah dikumpulkan. Kebaruan penelitian tersebut ditunjukkan dengan warna

yang semakin terang pada mapping, yakni warna kuning. Berkebalikan dengan hal tersebut, topik-topik artikel penelitian yang sudah dipublikasikan lebih lama ditunjukkan dengan jalinan tali dengan warna yang semakin gelap. Hasil analisis *overlay visualization* metadata Dimension.ai untuk kata kunci “pendidikan inklusi” divisualisasikan dalam gambar 5.



Gambar 5. *Overlay Visualization*

Beberapa kata kunci yang tergolong penelitian yang terbaru antara lain, *school closure* dan *educator* (warna mapping ungu), *knowledge* dan *medical education* (warna mapping hijau), *online learning* dan *state* (warna mapping kuning), *teacher* dan *responden* (warna mapping biru). Hal ini ditandai dengan visualisasi yang semakin terang, dan visualisasi redup menandakan penelitian yang sudah lama.

### Analysis Density Visualization

Analisis selanjutnya, yakni ihwal visualisasi kepadatan topik penelitian. Analisis density visualization digunakan untuk mengetahui topik-topik yang telah banyak diteliti berdasarkan kemunculan kata kunci dalam mapping. Warna yang dimunculkan oleh aplikasi VOSviewer bermakna jika semakin terang warna menunjukkan bahwa topik penelitian dengan





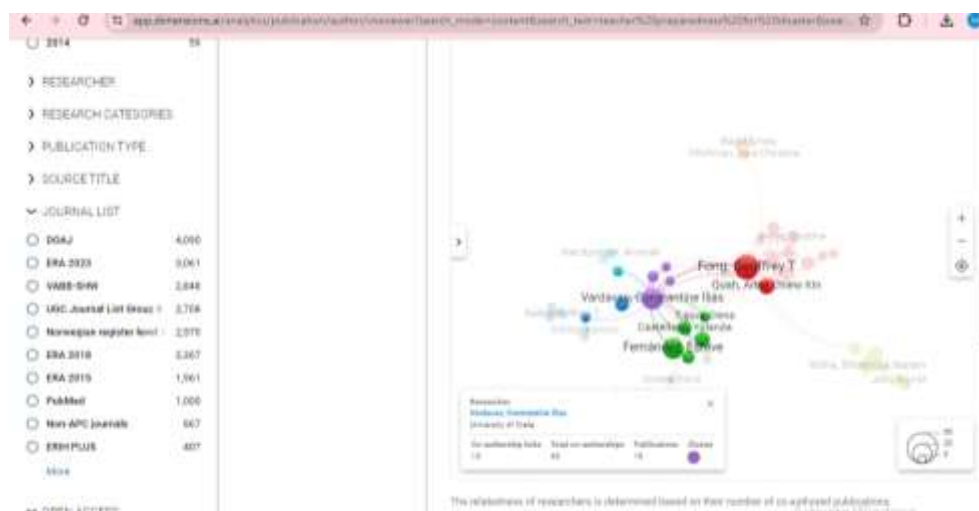
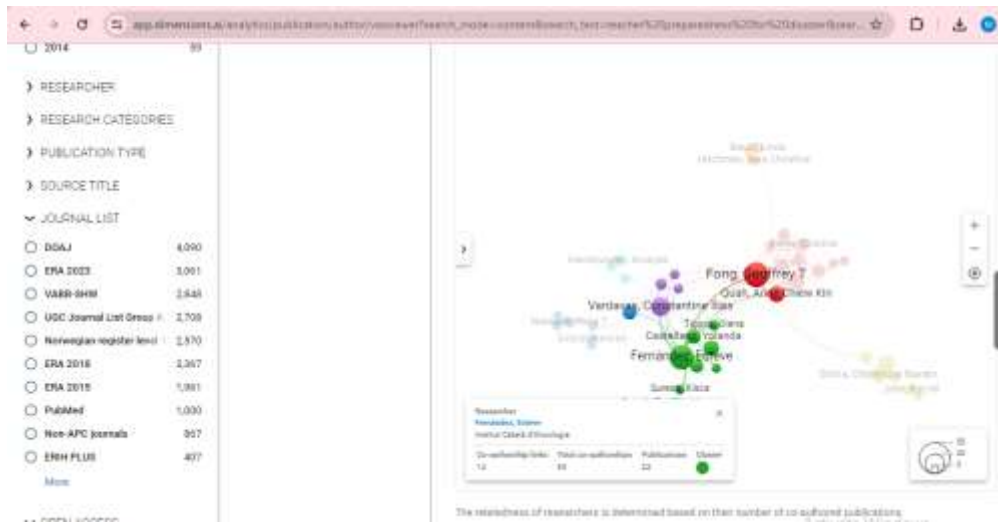
**Tabel 3. Data Penulis Publikasi dan Institusi**

No	Name Organization, Country	Publications	Citations	Citations mean
1	Geoffrey T Fong University of Waterloo, Canada	34	25	0.74
2	Esteve Fernández Institut Català d'Oncologia, Spain	24	9	0.38
3	Constantine Ilias Vardavas University of Crete, Greece	19	19	1.00
4	Joanna Elise Cohen Johns Hopkins University, United States	16	12	0.75
5	Anne Chiew Kin Quah University of Waterloo, Canada	14	10	0.71
6	Ravi N Mehrotra Emory University, United States	14	7	0.43
7	Dhirendra Narain Sinha Healis Sekhsaria Institute For Public Health, India	14	6	0.43
8	Tai-Hing H Lam University of Hong Kong, China	14	10	0.71
9	Marcela Fu Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge, Spain	13	1	0.08
10	Susan Cherop Kaai University of Waterloo, Canada	12	9	0.75
11	Yolanda Castellano Institut Català d'Oncologia, Spain	11	5	0.45
12	Man Ping Wang University of Hong Kong, China	10	2	0.20
13	Lorraine V Craig University of Waterloo, Canada	10	6	0.60

Tabel di atas telah menunjukkan hasil bahwa ada 13 data penulis beserta institusi yang menaunginya dari berbagai belahan dunia. Urutan pertama penulis yang bernama Geoffrey T Fong yang berasal dari University of Waterloo, Canada. Sedangkan peringkat

ke-13 terdapat penulis yang bernama Lorraine V Craig yang berasal dari institusi yang sama. Sebagai upaya untuk menjelaskan lebih rinci sebaran penelitian dari tabel diatas berikut telah disajikan gambar visualisasi terkait penulis publikasi beserta institusinya.







**Gambar 8. Visualisasi Institusi Penulis berdasarkan Cluster Publikasi Terbanyak**



### 3.2 PEMBAHASAN

Tren penelitian ihwal mitigasi bencana disekolah serta kesiapan guru dalam menghadapi bencana masih menjadi perhatian yang perlu dilakukan pendalaman dalam pengembangannya. Kurva tinggi melejit ditunjukkan pada tahun 2017 serta hal ini terus meningkat pada tahun 2019 saat terjadi bencana covid-19 yang melanda hampir seluruh belahan dunia. Hal ini berpengaruh terhadap publikasi dengan tujuan untuk menyebarkan karya pemikiran, ide dan gagasan untuk mencari solusi terbaik dalam permasalahan yang dihadapi. Tujuan lain dari penelitian yang dipublikasikan, yaitu sebagai sarana untuk saling berkomunikasi antara orang-orang yang berkecimpung di dunia akademik. Tren publikasi penelitian ihwal mitigasi bencana disekolah serta kesiapan guru dalam menghadapi bencana masih menjadi tren yang banyak diteliti diberbagai disiplin ilmu.

Penelitian pada aspek pendidikan kebencanaan serta kesiapan guru dalam menghadapi bencana bertujuan untuk mengubah pola pikir, sikap dan perilaku dalam upaya mengurangi risiko bencana serta menjadikan upaya pengurangan risiko bencana menjadi tanggung jawab semua pihak. Sekolah memiliki peran penting dan strategis dalam upaya pengurangan risiko

bencana, hal tersebut terjadi karena sekolah merupakan sumber ilmu pengetahuan yang dipercaya masyarakat (Hafida, 2018). Implementasi dari peran sekolah tersebut serta kesiapan guru dalam mengajar dapat diaplikasikan pada kegiatan pembelajaran saat penyampaian materi di kelas. Kompetensi guru harus selalu ditingkatkan untuk mengupayakan pembelajaran yang aman nyaman dan lancar di daerah bencana. Kesiapan guru dalam menyampaikan materi kebencanaan dapat dimulai pemahaman guru terhadap bencana serta peran lebih yang dapat dilakukan seperti membuat penelitian yang dipublikasikan guna saling berbagi pengalaman dengan peneliti lain.

Rekomendasi dari penelitian literatur ini yaitu, setiap fenomena yang terjadi di dalam kehidupan manusia tentu akan berpengaruh terhadap pola pikir serta ketertarikan untuk mendalami fenomena tersebut. Peran guru sebagai pendidik dan pembimbing tidak hanya berhenti disitu. Kegiatan meneliti dan mempublikasi karya ilmiah pada dasarnya merupakan wujud dari profesionalisme guru yang harus selalu dikembangkan. Secara akademik, harapan dari adanya penelitian yang telah dilakukan ini yaitu, munculnya penelitian lain untuk memperdalam dan mengembangkan penelitian dengan mengeksplorasi lebih jauh



interaksi antara tema-tema utama yang teridentifikasi. Secara praktis, disarankan untuk dapat memanfaatkan temuan penelitian ini untuk merumuskan kebijakan terkait pentingnya penelitian untuk meningkatkan kompetensi serta profesionalisme guru di semua elemen.

#### IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan diskusi bibliometrik terhadap kata kunci “*Teacher Preparedness for Disaster*” dapat disimpulkan bahwa topik ini masih menarik serta dapat dilakukan pengembangan mendalam untuk dapat diteliti lebih lanjut. Kepedulian guru serta kesiapan dalam menyikapi bencana masih perlu ditingkatkan, tren penelitian yang ditunjukkan paling tinggi berada pada situasi bencana covid-19. Hal ini membuktikan konsentrasi terhadap penelitian kebencanaan lain belum maksimal. Fenomena tren ini menunjukkan bahwa bencana covid-19 menyedot banyak perhatian dari semua pihak, salah satunya yaitu pendidikan. Mengingat bencana lain yang terjadi juga perlu dilakukan penelitian untuk dapat digunakan sebagai upaya eksistensi kontribusi pengetahuan, maka semua pihak yang terlibat perlu saling mendukung dengan kapasitasnya masing-masing. Perlu diingat bahwa hasil penelitian terkait dengan bibliometrik ini terbatas pada hasil

penelusuran publikasi penelitian yang dikumpulkan oleh metadata laman Dimensions.ai. Hal ini tentu akan berbeda hasilnya Ketika menggunakan sumber lain yang dipilih seperti, *WoS*, *Scopus*, *Google Scholar*, dan sumber lainnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bhattacharya, S., Singh, A., Semwal, J., Marzo, R., Sharma, N., Goyal, M., Vyas, S., & Srivastava, A. (2020). Impact of a training program on disaster preparedness among paramedic students of a tertiary care hospital of North India: A single-group, before-after intervention study. *Journal of Education and Health Promotion*, 9(1). [https://doi.org/10.4103/jehp.jehp\\_423\\_19](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_423_19).
- Bornmann, L., & Leydesdorff, L. (2014). Scientometrics in a changing research landscape. *EMBO Reports*, 15(12), 1228–1232. <https://doi.org/10.15252/embr.201439608>.
- Cabrera-Ramos, Juan Francisco. 2020. Producción científica sobre integración de TIC a la Educación Física: Estudio bibliométrico en el periodo 1995–2017. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación* 37: 748–54.
- Carter, W. Nick. (2008). Disaster Management A Disaster Manager’s Handbook. In *Asian Development Bank*. <https://www.think-asia.org/bitstream/handle/11540/5035/disaster-management-handbook.pdf?sequence=1>.



- De-Moya-Anegon, F., Chinchilla-Rodriguez, Z., Corera-Alvarez, E., Munoz-Fernandez, F. J., and J. Navarrete-Cortes. 2004. "Indicadores Bibliometricos de La Actividad Cientifica Espanola: (ISI, Web of Science, 1998-2002) [Bibliometric Indicators of Spanish Scientific Activity: (ISI, Web of Science, 1998-2002)]." *FECYT-Ministerio de Educacion y Ciencia*.
- Devos, P. 2011. "Research and Bibliometrics: A Long History..." *Clinics and Research in Hepatology and Gastroenterology* 35(5):336–37.
- Donmuş Kaya, V. (2014). Curriculum and Instruction in 2018 from the Graduate School of Educational Sciences at Firat University in Turkey. Since 2009, she *Journal of Education and Teaching (IOJET)*. In *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET)* (Vol. 2022, Issue 1).
- Donthu, N., Kumar, S., & Pattnaik, D. (2020). Forty-five years of *Journal of Business Research*: A bibliometric analysis. *Journal of Business Research*, 109, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.10.039>.
- Fuentes Cabrera, Arturo, Antonio José Moreno Guerrero, José Santiago Pozo Sánchez, and Antonio-Manuel Rodríguez-García. 2019. Bullying among teens: Are ethnicity and race risk factors for victimization? A bibliometric research. *Education Sciences* 9: 220. [CrossRef].
- Hafida, S.H.N. (2018). Urgensi Pendidikan Kebencanaan Bagi Siswa Sebagai Upaya Mewujudkan Generasi Tangguh Bencana. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*. 28(2): 1-10.
- Husna, A. (2021). Pengaruh Penerapan E-Lematika Active-Flipped Classroom Berbasis Moodle pada Materi Matriks Dengan Strategi Information Search Terhadap SelfEfficacy Siswa Kelas XI SMK N 1 Kota Jambi.
- Isnaeni, L. M. A., & Elfian. (2022). Hubungan pengetahuan kepala keluarga dengan kesiapsiagaan rumah tangga dalam menghadapi banjir di desa sendayan. *Jurnal Kesehatan Tembusai*, 1(24), 42–50.
- Kanegae, H. (2012). Efektifitas Dampak Penerapan Pendidikan Kebencanaan di Sekolah terhadap Kesiapsiagaan Siswa Menghadapi Bencana Tsunami di Aceh, Indonesia. *MAJALAH.indd*, 60.
- Lee, D. W. (2019). Local government's disaster management capacity and disaster resilience. *Local Government Studies*, 45(6), 803–826. <https://doi.org/10.1080/03003930.2019.1653284>.
- Leydesdorff, L., dan Rafols, I. (2012). Interactive Overlays: A New Method for Generating Global Journal Maps from Web-of-Science Data. *Journal of Informetrics*, 6, 318– 332. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2011.11.003>.
- Rehman, J., Sohaib, O., Asif, M., & Pradhan, B. (2019). Applying systems thinking to flood disaster management for a sustainable development. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 36, 101101. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2019.101101>.
- Reeves, M. A., Kanan L.M., & Plog, A.E. (2010). Comprehensive planning for safe learning environments: A school



professional's guide to integrating physical and psychological safety, prevention through recovery. New York. London: Routledge.

Rodríguez-García, Antonio-Manuel, Antonio-José Moreno-Guerrero, and Jesús Lopez Belmonte. 2020. Nomophobia: An individual's growing fear of being without a smartphone—A systematic literature review. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17: 580. [CrossRef] [PubMed].

Rofiah, Rizki N. (2021). Peran Fintech Dalam Meningkatkan Daya Saing Pada UMKM Subsektor Kuliner Di Kecamatan Kramat Jati Jakarta Timur. Skripsi: Universitas Negeri Jakarta.

Seddighi, H., Sajjadi, H., Yousefzadeh, S., López López, M., Vameghi, M., Rafiey, H., Khankeh, H. R., & Garzon Fonseca, M. (2020). Students' preparedness for disasters in schools: A systematic review protocol. *BMJ Paediatrics Open*, 4(1). <https://doi.org/10.1136/bmjpo-2020-000913>.

Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>.

Zupic, I., & Čater, T. (2015a). Bibliometric Methods in Management and Organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429–472. <https://doi.org/10.1177/1094428114562629>.