

## Tren Penelitian *Health Literacy* Tahun (2015–2025): Analisis Bibliometrik Menggunakan Publish or Perish dan VOSviewer

Awis Hamid Dani<sup>1\*</sup>, Cucu Herawati<sup>2</sup>, Nur Arofah<sup>3</sup>, Aniq Alimmuddin<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup>Program Magister Kesehatan Masyarakat, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Cirebon

<sup>3,4</sup>Program Sarjana Kesehatan Masyarakat, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Cirebon

E-mail: [alwishdani@yahoo.com](mailto:alwishdani@yahoo.com)<sup>1\*</sup>

| Article Info  | Abstract   |
|---|--|
| <b>Article History</b><br>Received: 2026-03-09<br>Revised: 2026-05-26<br>Published: 2026-06-27                  | <i>Health literacy is an important competency in public health related to an individual's ability to access, understand, evaluate, and use health information in making decisions related to health maintenance, disease prevention, and the utilization of health services. Over the past decade, research on health literacy has grown rapidly and expanded to various dimensions, including digital health literacy and mental health literacy. The increasing number of publications indicates that health literacy has become a significant topic in global health research. This study aims to map the development trends, citation influence, and thematic structure of health literacy research during the period 2015–2025 using a bibliometric approach. This study employed a quantitative bibliometric method using data sourced from Google Scholar. Publication data were collected using the Publish or Perish software with the keyword "health literacy," and then analyzed using VOSviewer to map keyword relationships through network, overlay, and density visualization. After the data selection and cleaning process, a total of 998 documents were included in the analysis. The findings show that publications on health literacy have experienced an increasing trend, with two major peaks occurring in 2018 and 2020. Network analysis identified four main research clusters covering conceptual and digital aspects, clinical contexts and chronic diseases, mental health literacy among adolescents, and the relationship between health literacy and health outcomes. These findings indicate that health literacy has evolved into a multidisciplinary research field increasingly integrated with issues of digital health, mental health, and health information management.</i> |
| <b>Keywords:</b><br><i>analisis bibliometrik; google scholar; health literacy; publish or perish; vosviewer</i> |  |

| Artikel Info   | Abstrak  |
|--|--|
| <b>Sejarah Artikel</b><br>Diterima: 2026-03-09<br>Direvisi: 2026-05-26<br>Dipublikasi: 2026-06-27                    | Literasi Kesehatan merupakan kompetensi penting dalam kesehatan masyarakat yang berkaitan dengan kemampuan individu untuk mengakses, memahami, mengevaluasi, dan menggunakan informasi kesehatan dalam pengambilan keputusan terkait pemeliharaan kesehatan, pencegahan penyakit, serta pemanfaatan layanan kesehatan. Dalam satu dekade terakhir, penelitian mengenai literasi kesehatan berkembang pesat dan mencakup berbagai dimensi, seperti Literasi kesehatan digital dan literasi kesehatan mental. Penelitian ini bertujuan memetakan tren perkembangan, pengaruh sitasi, dan struktur tematik penelitian literasi kesehatan periode 2015–2025 melalui pendekatan bibliometrik. Penelitian menggunakan metode bibliometrik kuantitatif dengan sumber data Google Scholar. Data publikasi dikumpulkan menggunakan perangkat lunak <i>Publish or Perish</i> dengan kata kunci "health literacy", kemudian dianalisis menggunakan <i>VOSviewer</i> melalui pendekatan <i>network</i> , <i>overlay</i> , dan <i>density visualization</i> . Setelah proses seleksi dan pembersihan data, diperoleh 998 dokumen yang dianalisis dengan total 83.861 sitasi dan rata-rata 84,03 sitasi per artikel. Analisis <i>VOSviewer</i> mengidentifikasi empat kluster utama penelitian. Kluster pertama berfokus pada aspek konseptual dan metodologis. Kluster kedua berorientasi pada populasi pasien dan penyakit kronis. Kluster ketiga mengarah pada isu kesehatan mental dan kelompok remaja. Sementara itu, kluster keempat berkaitan dengan <i>functional health literacy</i> , <i>outcome</i> , <i>woman</i> , dan <i>quality</i> . Temuan ini menunjukkan bahwa penelitian literasi kesehatan berkembang menjadi bidang multidisipliner yang semakin terintegrasi dengan isu kesehatan digital, kesehatan mental, kualitas layanan, dan manajemen informasi kesehatan. |
| <b>Kata kunci:</b><br><i>analisis bibliometrik; google scholar; literasi kesehatan; publish or perish; vosviewer</i> |  |

### PENDAHULUAN

Literasi kesehatan (*health literacy*) merupakan konsep penting dalam kesehatan masyarakat yang berkaitan dengan kemampuan individu untuk mengakses, memahami, mengevaluasi, dan

menggunakan informasi kesehatan dalam pengambilan keputusan terkait pemeliharaan kesehatan, pencegahan penyakit, serta pemanfaatan layanan kesehatan (Liu et al., 2020; Sørensen et al., 2015).

Dalam sistem kesehatan modern yang semakin kompleks, literasi kesehatan tidak hanya dipahami sebagai kemampuan membaca informasi medis, tetapi juga mencakup kemampuan kognitif, sosial, dan kritis dalam memahami serta menilai informasi kesehatan dari berbagai sumber.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa rendahnya tingkat literasi kesehatan berkaitan dengan berbagai luaran kesehatan yang kurang optimal. Individu dengan literasi kesehatan rendah cenderung mengalami kesulitan memahami instruksi medis, memiliki tingkat kepatuhan pengobatan yang lebih rendah, serta berisiko lebih tinggi mengalami kesalahan penggunaan obat dan pengelolaan penyakit kronis yang tidak optimal (Batterham et al., 2016; Chen et al., 2018). Selain itu, literasi kesehatan juga berhubungan dengan kemampuan individu dalam mengambil keputusan kesehatan yang tepat dan meningkatkan self-efficacy dalam pengelolaan kesehatan pribadi (Fleary et al., 2022a). Penelitian lain menunjukkan bahwa literasi kesehatan berperan sebagai mediator antara tingkat pendidikan dan perilaku kesehatan sehingga memiliki kontribusi strategis dalam mengurangi kesenjangan kesehatan di masyarakat (Friis et al., 2016; Stormacq et al., 2019).

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam satu dekade terakhir

turut mengubah dinamika literasi kesehatan. Informasi kesehatan kini tidak hanya diperoleh melalui tenaga kesehatan, tetapi juga melalui internet, media sosial, dan berbagai platform digital. Kondisi ini melahirkan konsep digital health literacy, yaitu kemampuan individu dalam mencari, memahami, serta mengevaluasi informasi kesehatan berbasis digital (Diviani et al., 2015; Mackert et al., 2016). Di sisi lain, meningkatnya akses informasi digital juga diikuti dengan meningkatnya risiko misinformasi dan disinformasi kesehatan sehingga kemampuan masyarakat dalam menilai kredibilitas informasi menjadi semakin penting.

Urgensi literasi kesehatan semakin terlihat pada masa pandemi COVID-19 yang memunculkan fenomena infodemic, yaitu melimpahnya informasi kesehatan yang sering kali sulit diverifikasi kebenarannya. Penelitian menunjukkan bahwa sebagian masyarakat mengalami kesulitan dalam memahami dan mengevaluasi informasi terkait COVID-19, yang berkaitan dengan tingkat literasi kesehatan yang dimiliki (Okan et al., 2020a). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa literasi kesehatan menjadi kompetensi penting dalam menghadapi tantangan kesehatan global dan perkembangan sistem informasi kesehatan yang semakin dinamis.

Selain dalam konteks kesehatan fisik dan informasi digital, kajian literasi kesehatan juga berkembang pada aspek kesehatan mental. Konsep mental health literacy menekankan kemampuan individu dalam mengenali gangguan kesehatan mental, memahami faktor risiko, serta

mengetahui cara memperoleh bantuan profesional. Literasi kesehatan mental diketahui berhubungan dengan perilaku pencarian bantuan psikologis dan perilaku kesehatan pada kelompok remaja maupun pelajar (Cheng et al., 2018a; Kutcher et al., 2016). Perkembangan ini menunjukkan bahwa literasi kesehatan telah berkembang menjadi konsep multidimensional yang mencakup aspek fisik, mental, sosial, dan digital.

Meningkatnya perhatian global terhadap literasi kesehatan turut mendorong pertumbuhan publikasi ilmiah pada bidang ini. Berbagai penelitian telah mengkaji literasi kesehatan dalam konteks klinis, kesehatan masyarakat, teknologi digital, maupun kesehatan mental. Namun demikian, pertumbuhan literatur yang cepat menimbulkan tantangan dalam memahami arah perkembangan penelitian, tema dominan, serta struktur konseptual penelitian literasi kesehatan secara komprehensif (Donthu et al., 2021).

Beberapa studi bibliometrik sebelumnya telah dilakukan, tetapi umumnya berfokus pada subtema tertentu atau menggunakan cakupan data yang terbatas. Penelitian (Tavousi et al., 2022) lebih menitikberatkan pada instrumen pengukuran health literacy, sedangkan penelitian (Yang et al., 2022) berfokus pada digital health literacy. Selain itu, sebagian besar penelitian bibliometrik menggunakan basis data eksklusif seperti Scopus atau Web of Science yang memiliki keterbatasan dalam menjangkau publikasi lintas disiplin.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini menawarkan kebaruan

melalui pemetaan perkembangan penelitian *health literacy* secara komprehensif pada periode 2015–2025 menggunakan basis data Google Scholar yang memiliki cakupan literatur lebih luas. Penelitian ini tidak hanya menganalisis tren publikasi, tetapi juga pengaruh sitasi, produktivitas ilmiah, serta struktur tematik penelitian menggunakan VOSviewer melalui pendekatan network visualization, overlay visualization, dan density visualization (Al Husaeni & Nandiyanto, 2021; Harzing & Alakangas, 2016).

Penelitian ini bertujuan untuk memetakan tren perkembangan, pengaruh sitasi, dan struktur tematik penelitian *health literacy* periode 2015–2025 melalui pendekatan bibliometrik. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai perkembangan kajian literasi kesehatan serta menjadi dasar pengembangan agenda penelitian dan kebijakan kesehatan di masa mendatang.

## **METODE**

Penelitian menggunakan pendekatan bibliometrik kuantitatif dengan sumber data Google Scholar yang diekstraksi melalui Publish or Perish menggunakan kata kunci “health literacy” periode 2015–2025. Data diseleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, dilanjutkan cleaning data berupa penghapusan duplikasi, normalisasi kata kunci, dan eliminasi istilah tidak relevan. Analisis dilakukan terhadap produktivitas publikasi, sitasi, serta co-occurrence keyword menggunakan VOSviewer melalui network, overlay, dan density visualization (Van Eck & Waltman, 2010).

Alur penelitian dilakukan melalui lima tahapan utama, yaitu:

#### 1. Pencarian Data

Data dikumpulkan menggunakan perangkat lunak *Publish or Perish* dengan basis data Google Scholar. Proses pencarian dilakukan pada Februari 2026 untuk memastikan cakupan publikasi periode 2015–2025.

#### 2. Seleksi Data

Dokumen yang diperoleh diseleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi agar relevan dengan topik penelitian.

#### 3. Cleaning Data

Tahap *data cleaning* dilakukan untuk meningkatkan kualitas metadata melalui penghapusan dokumen duplikat, normalisasi kata kunci, dan penghapusan istilah yang tidak relevan.

#### 4. Analisis Bibliometrik

Analisis dilakukan terhadap produktivitas publikasi, sitasi, dan keterhubungan kata kunci menggunakan pendekatan *co-occurrence*.

#### 5. Visualisasi Data

Visualisasi dilakukan menggunakan *VOSviewer* melalui *network visualization*, *overlay visualization*, dan *density visualization* untuk memetakan struktur tematik penelitian.

Pencarian data pada *Publish or Perish* menggunakan format query:

TITLE-ABS-KEY ("health literacy")

Kriteria inklusi dalam penelitian ini mencakup publikasi ilmiah yang memuat istilah *health literacy* pada judul, abstrak, atau kata kunci, sehingga sesuai dengan fokus kajian yang diteliti. Publikasi yang dipilih merupakan artikel jurnal ilmiah yang

diterbitkan dalam rentang waktu 2015–2025 untuk memperoleh gambaran perkembangan penelitian mengenai literasi kesehatan selama satu dekade terakhir. Selain itu, setiap artikel yang diikutsertakan harus memiliki metadata yang lengkap, meliputi judul artikel, nama penulis, tahun publikasi, serta informasi jumlah sitasi, sehingga dapat mendukung proses analisis bibliometrik secara akurat.

Sementara itu, kriteria eksklusi dalam penelitian ini meliputi dokumen yang teridentifikasi sebagai duplikat, artikel yang tidak memiliki relevansi substantif dengan konsep literasi kesehatan meskipun mengandung istilah yang serupa, serta dokumen yang tidak menyediakan informasi jumlah sitasi. Penerapan kriteria tersebut bertujuan untuk memastikan bahwa data yang dianalisis memiliki kualitas, relevansi, dan kelengkapan yang memadai sehingga hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Tahap *data cleaning* dilakukan secara manual dan sistematis sebelum analisis menggunakan *VOSviewer*. Proses ini meliputi:

#### 1. Penghapusan Duplikasi

Menghapus dokumen yang muncul lebih dari satu kali pada hasil pencarian.

#### 2. Normalisasi Kata Kunci

Menyeragamkan variasi istilah yang memiliki makna sama, seperti "e-health literacy" dan "digital health literacy", agar konsisten dalam analisis jaringan.

#### 3. Penghapusan Istilah Tidak Relevan

Menghapus kata umum atau istilah yang tidak memiliki keterkaitan substantif

dengan tema penelitian, seperti “study”, “article”, atau “review”.

Setelah proses seleksi dan pembersihan data (*data cleaning*), diperoleh 998 dokumen yang memenuhi.

Analisis bibliometrik dilakukan dalam beberapa tahap. Pertama, dilakukan analisis produktivitas publikasi tahunan untuk mengidentifikasi tren perkembangan jumlah artikel selama periode penelitian. Analisis ini dilakukan secara deskriptif dengan menghitung frekuensi dan persentase publikasi per tahun guna menggambarkan dinamika pertumbuhan literatur.

Kedua, dilakukan analisis sitasi untuk mengidentifikasi artikel yang memiliki pengaruh intelektual tertinggi dalam bidang *health literacy*. Sepuluh publikasi dengan jumlah sitasi tertinggi dianalisis untuk memahami kontribusi konseptual dan tematikanya terhadap perkembangan literatur. Ketiga, untuk mengidentifikasi struktur konseptual dan hubungan antar topik penelitian, dilakukan analisis kemunculan bersama (*co-occurrence*) kata kunci menggunakan perangkat lunak VOSviewer. Unit analisis yang digunakan adalah kata kunci penulis (*author keywords*) dengan metode perhitungan full counting. Visualisasi jaringan (*network visualization*) digunakan untuk mengidentifikasi kluster tematik yang terbentuk berdasarkan kekuatan keterhubungan antar kata kunci.

Selanjutnya, dilakukan *overlay visualization* untuk menganalisis evolusi temporal tema penelitian. Dalam visualisasi ini, warna simpul merepresentasikan rata-rata tahun publikasi sehingga

memungkinkan identifikasi pergeseran fokus penelitian dari waktu ke waktu. Selain itu, *density visualization* digunakan untuk mengidentifikasi tingkat kepadatan dan konsentrasi penelitian pada tema tertentu. Area dengan warna lebih terang menunjukkan frekuensi kemunculan dan keterhubungan yang lebih tinggi, yang mencerminkan tema arus utama dalam literatur.

Pemilihan Google Scholar didasarkan pada cakupan literatur yang lebih luas dan inklusif dibandingkan Scopus maupun Web of Science, terutama dalam menjangkau publikasi multidisipliner (Harzing & Alakangas, 2016). *Publish or Perish* dipilih karena mampu mengekstraksi metadata sitasi secara sistematis dari Google Scholar (Harzing, 2007). Sementara itu, *VOSviewer* digunakan karena kemampuan visualisasi bibliometrik yang kuat dan mudah digunakan dalam memetakan hubungan antar kata kunci serta struktur intelektual penelitian (Van Eck & Waltman, 2010).

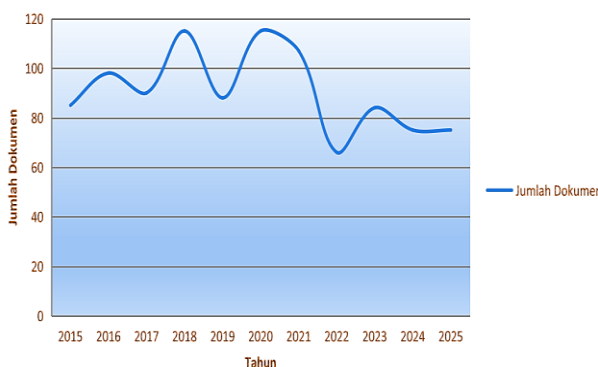
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Perkembangan publikasi per tahun

**Tabel 1.** Perkembangan Publikasi Tahun 2015-2025

| Tahun Publikasi | Jumlah Dokumen | Presentase (%) |
|-----------------|----------------|----------------|
| 2015            | 85             | 8.52           |
| 2016            | 98             | 9.82           |
| 2017            | 90             | 9.02           |
| 2018            | 115            | 11.52          |
| 2019            | 88             | 8.82           |
| 2020            | 115            | 11.52          |
| 2021            | 107            | 10.72          |
| 2022            | 66             | 6.61           |
| 2023            | 84             | 8.42           |
| 2024            | 75             | 7.52           |
| 2025            | 75             | 7.52           |
| <b>Total</b>    | <b>998</b>     | <b>100</b>     |

Berdasarkan Tabel 1, hasil analisis terhadap 998 dokumen menunjukkan bahwa publikasi mengenai health literacy periode 2015–2025 mengalami tren yang dinamis dengan kecenderungan meningkat. Pada tahun 2015–2017, jumlah publikasi relatif stabil pada kisaran 85–98 artikel per tahun, menunjukkan bahwa topik health literacy telah menjadi perhatian akademik yang konsisten. Peningkatan signifikan terjadi pada tahun 2018 dengan 115 publikasi. Setelah sedikit menurun pada 2019, jumlah publikasi kembali meningkat dan mencapai puncak pada tahun 2020 (115 artikel), yang diduga berkaitan dengan pandemi COVID-19 dan meningkatnya perhatian terhadap literasi kesehatan, digital health literacy, serta kemampuan masyarakat dalam memahami dan mengevaluasi informasi kesehatan. Periode 2021–2025 menunjukkan fluktuasi, namun jumlah publikasi tetap berada pada tingkat yang lebih tinggi dibandingkan periode awal. Berikut tren publikasi literasi kesehatan tahun 2015–2025.



**Gambar 1.** Tren Publikasi 2015-2025

Studi Mackert et al. (2016) menunjukkan bahwa tingkat literasi kesehatan berhubungan signifikan dengan penggunaan aplikasi kesehatan, portal pasien, dan perangkat pelacak aktivitas.

Temuan ini memperkuat bahwa transformasi digital dalam sistem kesehatan turut mendorong peningkatan penelitian literasi kesehatan. Peningkatan publikasi juga mencerminkan perhatian global terhadap isu kesenjangan kesehatan, akses informasi, serta promosi kesehatan berbasis literasi (Riska, 2025).

Pandemi COVID-19 turut mempercepat perkembangan penelitian pada bidang ini. Okan et al. (2020) menemukan bahwa sekitar setengah populasi dewasa di Jerman memiliki tingkat literasi kesehatan terkait COVID-19 yang bermasalah atau tidak memadai serta mengalami kesulitan menilai kredibilitas informasi media. Temuan tersebut menegaskan bahwa literasi kesehatan menjadi kompetensi penting dalam menghadapi pandemi sehingga mendorong peningkatan publikasi pada periode tersebut (Okan et al., 2020b). Sementara itu, stabilisasi publikasi tahun 2023–2025 menunjukkan bahwa health literacy telah memasuki fase konsolidasi sebagai bidang kajian yang semakin matang dengan produktivitas yang tetap terjaga (Lintar et al., 2024).

Selain pandemi, perluasan kajian literasi kesehatan mental juga berkontribusi terhadap pertumbuhan publikasi. Fleary et al. (2018) menunjukkan hubungan antara literasi kesehatan dan perilaku kesehatan remaja, sedangkan Cheng et al. (2018) menegaskan peran literasi kesehatan mental dalam membentuk perilaku pencarian bantuan psikologis. Perkembangan ini menunjukkan bahwa literasi kesehatan telah berkembang

menjadi konsep multidimensional yang mencakup aspek fisik, mental, dan digital (Cheng et al., 2018b; Fleary et al., 2022b). Secara keseluruhan, tren publikasi 2015–2025 menunjukkan bahwa literasi kesehatan berkembang secara responsif terhadap transformasi digital, pandemi, dan perluasan isu kesehatan mental. Kondisi ini mengindikasikan bahwa literasi kesehatan akan tetap menjadi fokus penting penelitian kesehatan masyarakat di masa mendatang, terutama dalam memperkuat kapasitas masyarakat menghadapi kompleksitas informasi kesehatan global.

## 2. Jumlah sitasi penelitian *health literacy*

**Tabel 2.** Daftar 10 Publikasi Bidang *Health Literacy* yang Paling Banyak Disitasi

| No | Nama Peneliti                             | Jumlah sitasi | Tahun Publikasi | Judul Artikel   | Jurnal Penerbit  |
|----|---|---------------|-----------------|---|--|
| 1  | HC Nguyen, MH Nguyen, BN Do, CQ Tran, ... | 3409          | 2015            | Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU)  | European Journal of Public Health                        |
| 2  | HC Nguyen, MH Nguyen, BN Do, CQ Tran, ... | 1427          | 2016            | Mental health literacy: Past, present, and future   | The Canadian Journal of Psychiatry                       |
| 3  | HC Nguyen, MH Nguyen, BN Do, CQ Tran, ... | 783           | 2015            | Low health literacy and evaluation of online health information: a systematic review of the literature  | Journal of Medical internet Research                     |
| 4  | HC Nguyen, MH Nguyen, BN Do, CQ Tran, ... | 774           | 2020            | People with suspected COVID-19 symptoms were more likely depressed and had lower health-related quality of life: the potential benefit of health literacy | journal of Clinical medicine                             |
| 5  | HC Nguyen, MH Nguyen, BN Do, CQ Tran, ... | 770           | 2017            | Development of the digital health literacy instrument: measuring a broad spectrum of health 1.0 and health 2.0 skills                                     | Journal of Medical internet Research                     |
| 6  | HC Nguyen, MH Nguyen, BN Do, CQ Tran, ... | 713           | 2018            | Adolescent health literacy and health behaviors: A systematic review  | Journal of Adolescence                                   |
| 7  | HC Nguyen, MH Nguyen, BN Do, CQ Tran, ... | 645           | 2016            | Health literacy and health information technology adoption: the potential for a new digital divide  | Journal of Medical internet Research                     |
| 8  | HC Nguyen, MH Nguyen, BN Do, CQ Tran, ... | 630           | 2018            | Self-stigma, mental health literacy, and attitudes toward seeking psychological help  | Journal of counseling and development                    |
| 9  | HC Nguyen, MH Nguyen, BN Do, CQ Tran, ... | 589           | 2018            | Health literacy and use and trust in health information   | Journal of health Communication                          |
| 10 | HC Nguyen, MH Nguyen, BN Do, CQ Tran, ... | 571           | 2020            | Coronavirus-related health literacy: a cross-sectional study in adults during the COVID-19 infodemic in Germany   | International journal of environmental and public health |

Berdasarkan Tabel 2, sepuluh publikasi dengan sitasi tertinggi menunjukkan pengaruh intelektual yang kuat dalam perkembangan bidang literasi kesehatan. Artikel Sørensen et al. (2015)

menempati posisi tertinggi dengan 3.409 sitasi, menunjukkan perannya sebagai fondasi konseptual literasi kesehatan global melalui pengembangan kerangka multidimensional dan instrumen pengukuran yang banyak digunakan dalam penelitian lintas negara (Sørensen et al., 2015).

Tingginya sitasi pada Kutcher et al. menunjukkan bahwa literasi kesehatan mental menjadi cabang penting dalam perkembangan bidang ini. Temuan tersebut sejalan dengan Cheng et al. (2018) yang menunjukkan bahwa literasi kesehatan mental berperan dalam pembentukan perilaku pencarian bantuan psikologis, sehingga literasi kesehatan tidak hanya mencakup pemahaman informasi medis, tetapi juga aspek kesehatan mental (Cheng et al., 2018).

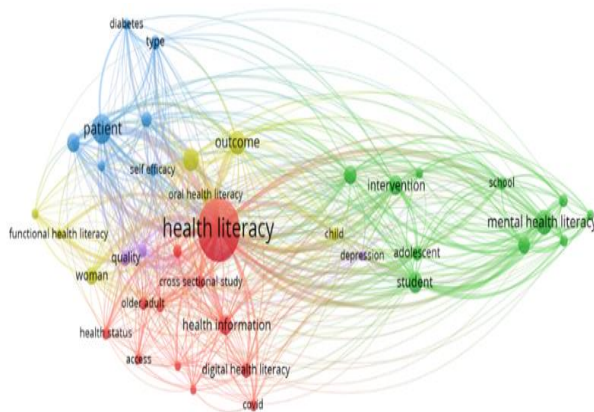
Artikel Fleary et al. (2022) juga memperoleh sitasi tinggi karena menunjukkan hubungan antara literasi kesehatan dan perilaku kesehatan remaja, memperkuat peran literasi kesehatan sebagai determinan perilaku preventif dan promosi kesehatan jangka panjang (Fleary et al., 2022).

Dalam konteks digital, Mackert et al. (2016) dan Chen et al. (2018) menunjukkan bahwa literasi kesehatan berperan dalam pemanfaatan teknologi kesehatan dan kemampuan mengevaluasi informasi digital. Individu dengan literasi kesehatan rendah cenderung kurang memanfaatkan teknologi kesehatan dan lebih mudah mempercayai sumber informasi non-profesional (Chen et al., 2018; Mackert et al., 2016).

Secara umum, tingginya sitasi pada artikel konseptual dan kontekstual menunjukkan bahwa penelitian dengan relevansi teoritis dan implikasi kebijakan memiliki dampak ilmiah yang lebih luas. Analisis bibliometrik juga menunjukkan h-index sebesar 138 yang menandakan produktivitas dan pengaruh ilmiah yang kuat, serta g-index sebesar 228 yang menunjukkan tingginya kontribusi artikel dengan sitasi besar. Nilai citations per year sebesar 7.623,73 mengindikasikan bahwa bidang health literacy masih aktif berkembang dan tetap relevan secara ilmiah.

### 3. Network visualization health literacy

Visualisasi jaringan penelitian mengenai health literacy ditampilkan pada berikut yang menggambarkan hubungan dan kemunculan bersama (*co-occurrence*) antar kata kunci dalam publikasi yang dianalisis.



**Gambar 2.** Network visualization kata kunci penelitian *health literacy*

Berdasarkan analisis *co-occurrence* menggunakan VOSviewer, kata kunci *health literacy* menempati posisi paling sentral dengan keterhubungan terluas antar topik penelitian. Hal ini menunjukkan bahwa literasi kesehatan merupakan konsep inti

yang menghubungkan berbagai tema dalam kesehatan masyarakat. Struktur jaringan membentuk empat klaster utama dengan karakteristik tematik yang berbeda.

Klaster pertama berfokus pada aspek konseptual dan metodologis, seperti *health information*, *digital health literacy*, *access*, *health status*, dan *COVID*, yang menunjukkan perkembangan literasi kesehatan sebagai kemampuan mengakses dan mengevaluasi informasi kesehatan. Klaster kedua berkaitan dengan pasien dan penyakit kronis melalui kata kunci *patient*, *diabetes*, dan *self-efficacy*, yang menegaskan pentingnya literasi kesehatan dalam pengelolaan penyakit, kepatuhan pengobatan, dan pengambilan keputusan medis.

Klaster ketiga mengarah pada literasi kesehatan mental dan remaja dengan kata kunci *mental health literacy*, *adolescent*, *student*, dan *depression*. Fleary et al. (2022) menunjukkan hubungan antara literasi kesehatan dan perilaku kesehatan remaja, sedangkan Cheng et al. (2018) menegaskan peran literasi kesehatan mental dalam pencarian bantuan psikologis (Cheng et al., 2018b; Fleary et al., 2022b). Klaster keempat mencakup *functional health literacy*, *outcome*, *woman*, dan *quality*, yang menggambarkan hubungan literasi kesehatan dengan luaran kesehatan dan kualitas layanan.

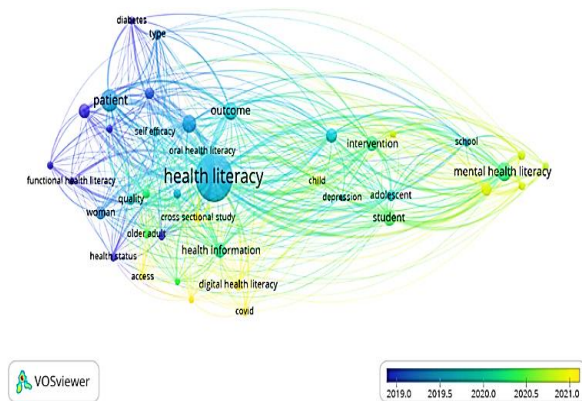
Kemunculan kata kunci *COVID* juga menunjukkan respons penelitian terhadap dinamika global. Okan et al. (2020) menunjukkan bahwa kesulitan masyarakat menilai informasi selama pandemi memperkuat pentingnya literasi kesehatan

dalam menghadapi krisis informasi (Okan et al., 2020b). Secara keseluruhan, struktur jaringan menunjukkan bahwa literasi kesehatan berkembang menjadi konsep multidimensional yang mengintegrasikan aspek klinis, digital, mental, dan sosial (Batubara et al., 2020).

Temuan ini mengindikasikan bahwa penelitian literasi kesehatan ke depan perlu mengintegrasikan dimensi fungsional, digital, dan kesehatan mental. Sentralitas health literacy dalam jaringan bibliometrik menegaskan perannya sebagai kerangka konseptual utama yang terus berkembang mengikuti dinamika sosial dan teknologi.

#### 4. Visualisasi *overlay* kata kunci *health literacy*

Visualisasi *overlay* kata kunci penelitian health literacy ditampilkan pada gambar berikut yang menunjukkan perkembangan topik penelitian berdasarkan waktu publikasi.



**Gambar 3.** Visualisasi *overlay* kata kunci penelitian *health literacy*

Berdasarkan gradasi warna overlay VOSviewer Warna biru-ungu (2019 awal) menunjukkan topik yang lebih lama, Warna hijau (2019–2020) menunjukkan faseperkembangan utama, warna kuning (2020–2021) menunjukkan tema yang

paling baru dan sedang berkembang. Dari peta terlihat bahwa rentang tahun dominan penelitian berada pada 2019–2021 Periode ini menunjukkan peningkatan perhatian penelitian terhadap literasi kesehatan berbasis digital dan kesehatan mental, terutama setelah munculnya pandemi COVID-19. Topik yang berwarna hijau muda hingga kuning dapat dikategorikan sebagai emerging topics karena muncul pada periode terbaru dan memiliki konektivitas yang mulai kuat Tema baru di dalam visualisasi overlay tersebut diantaranya *digital health literacy*, *mental health literacy*, *covid*, *student*, *adolescent*, *intervention*

Berdasarkan hasil visualisasi overlay network menggunakan VOSviewer, terlihat bahwa kata kunci *health literacy* merupakan simpul dengan dominasi temporal yang konsisten sepanjang periode 2015–2025. Dalam peta *overlay*, warna yang lebih gelap (biru-hijau) merepresentasikan topik yang lebih awal muncul dan stabil, sedangkan warna yang lebih terang (kuning) menunjukkan tema yang relatif lebih mutakhir. Pola ini memperlihatkan bahwa literasi kesehatan pada awal periode penelitian lebih banyak dikaitkan dengan konteks klinis dan pendekatan fungsional, kemudian secara bertahap mengalami pergeseran menuju konteks digital dan kesehatan mental, khususnya pada periode pasca-2018 dan selama pandemi COVID-19.

Secara teoritis, evolusi tematik ini mencerminkan transformasi konsep literasi kesehatan dari paradigma fungsional menuju paradigma multidimensional. Pada fase awal, penelitian banyak berfokus pada

hubungan antara literasi kesehatan dengan *patient, outcome, quality*, serta penyakit kronis seperti diabetes. Pendekatan ini sejalan dengan kerangka konseptual yang diperkenalkan oleh Sørensen et al. (2015), yang menempatkan literasi kesehatan sebagai determinan kemampuan individu dalam memahami dan menggunakan informasi untuk meningkatkan status kesehatan. Dominasi tema klinis pada periode awal menunjukkan bahwa literasi kesehatan diposisikan sebagai variabel prediktor luaran kesehatan dan kualitas layanan (Sørensen et al., 2015b).

Seiring perkembangan waktu, visualisasi *overlay* menunjukkan kemunculan kata kunci seperti *digital health literacy, health information*, dan *access* yang semakin terang pada periode mutakhir. Pergeseran ini secara empiris berkaitan dengan meningkatnya penggunaan teknologi informasi dalam sistem kesehatan. Penelitian Mackert et al. (2016), menunjukkan bahwa individu dengan tingkat literasi kesehatan rendah cenderung mengalami hambatan dalam mengadopsi teknologi kesehatan digital. Temuan tersebut memperkuat argumentasi bahwa literasi kesehatan dalam era digital tidak hanya berkaitan dengan kemampuan membaca informasi medis, tetapi juga kemampuan navigasi sistem berbasis teknologi. Secara bibliometrik, kemunculan kata kunci digital pada warna *overlay* terbaru menunjukkan adanya fase ekspansi konseptual menuju literasi kesehatan digital sebagai respons terhadap transformasi sistem pelayanan kesehatan (Mackert et al., 2016).

*Overlay* juga memperlihatkan meningkatnya kemunculan kata kunci *mental health literacy, student, adolescent*, dan *school* pada periode yang lebih baru. Secara empiris, penelitian Fleary et al. (2022) dan Cheng et al. (2018), menunjukkan bahwa literasi kesehatan mental berperan dalam membentuk perilaku kesehatan dan sikap pencarian bantuan psikologis. Kemunculan tema ini pada periode yang lebih mutakhir menandakan bahwa literasi kesehatan telah meluas dari konteks penyakit fisik menuju isu psikososial dan pendidikan. Secara teoritis, pergeseran ini menunjukkan integrasi literasi kesehatan dengan pendekatan promosi kesehatan berbasis sekolah dan intervensi psikososial (Cheng et al., 2018; Fleary et al., 2022).

Tema COVID dan konteks pandemi juga terlihat pada warna *overlay* terbaru, yang menunjukkan lonjakan penelitian pada periode 2020–2021. Studi Okan et al. (2020), mengungkapkan bahwa sebagian besar populasi mengalami kesulitan dalam menilai informasi selama infodemi COVID-19, sehingga literasi kesehatan menjadi kompetensi kunci dalam menghadapi krisis global. Secara bibliometrik, kemunculan kata kunci COVID pada fase terbaru menunjukkan bahwa pandemi berfungsi sebagai akselerator penelitian literasi kesehatan berbasis informasi digital dan manajemen risiko kesehatan (Okan et al., 2020b). Selain itu, kemunculan *digital health literacy* dan COVID pada periode terbaru menunjukkan peningkatan perhatian terhadap literasi kesehatan

berbasis digital, terutama dalam situasi pandemi (Irma et al., 2025).

Dari perspektif analisis bibliometrik temporal, *overlay visualization* memperlihatkan adanya evolusi tematik yang dapat dikategorikan dalam tiga fase. Fase pertama ditandai dengan dominasi pendekatan klinis dan fungsional. Fase kedua menunjukkan integrasi literasi kesehatan dengan teknologi digital dan akses informasi. Fase ketiga, yang muncul lebih mutakhir, menandai ekspansi ke ranah kesehatan mental dan respons terhadap krisis global seperti pandemi. Pola ini mengindikasikan bahwa literasi kesehatan bersifat adaptif dan responsif terhadap perubahan sosial, teknologi, dan epidemiologis.

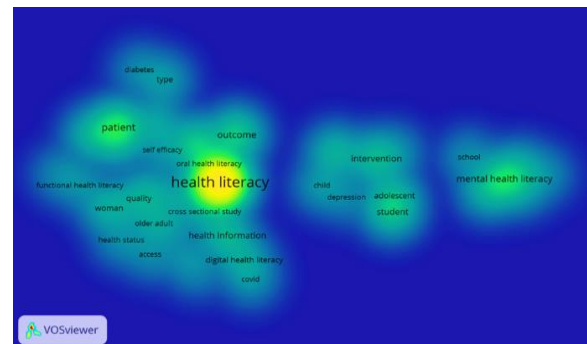
Implikasi ilmiah dari temuan *overlay* ini adalah bahwa penelitian literasi kesehatan di masa mendatang perlu mengintegrasikan dimensi digital dan mental secara lebih komprehensif, tanpa meninggalkan fondasi klinis dan fungsionalnya. Evolusi warna pada *overlay* menunjukkan bahwa literasi kesehatan tidak berkembang secara linear, melainkan melalui ekspansi tematik yang saling terhubung. Hal ini memperlihatkan bahwa literasi kesehatan merupakan konsep dinamis yang terus beradaptasi dengan kebutuhan masyarakat dan kompleksitas sistem informasi kesehatan.

Berdasarkan analisis tersebut, dapat diasumsikan bahwa arah penelitian literasi kesehatan ke depan akan semakin terfokus pada literasi kesehatan digital, penguatan kemampuan evaluasi informasi, serta intervensi berbasis pendidikan dan

komunitas. Pergeseran temporal yang teridentifikasi melalui *overlay visualization* menegaskan bahwa literasi kesehatan telah berevolusi menjadi kerangka konseptual strategis dalam menghadapi tantangan kesehatan global, termasuk infodemi, transformasi digital, dan peningkatan isu kesehatan mental. Dengan demikian, *visualisasi overlay* tidak hanya menggambarkan distribusi temporal kata kunci, tetapi juga mencerminkan transformasi paradigma literasi kesehatan sebagai bidang multidisipliner yang terus berkembang.

#### 5. Visualisasi densitas kata kunci *health literacy*

Sebaran kepadatan kata kunci dalam penelitian *health literacy* dapat diamati melalui visualisasi densitas yang disajikan pada gambar berikut:



**Gambar 4.** Visualisasi densitas kata kunci penelitian *health literacy*

Berdasarkan analisis density visualization menggunakan VOSviewer, kata kunci *health literacy* memiliki tingkat kepadatan tertinggi dan menjadi pusat penelitian, menunjukkan bahwa literasi kesehatan merupakan tema utama yang terhubung dengan berbagai isu kesehatan masyarakat. Keterkaitannya dengan *patient*, *health information*, *outcome*, *quality*, *access*, dan *self-efficacy* menunjukkan

bahwa penelitian berkembang secara multidisipliner mencakup aspek klinis, perilaku, pendidikan, dan akses informasi kesehatan.

Kepadatan pada patient, diabetes, dan self-efficacy menunjukkan dominasi penelitian pada penyakit kronis dan pengelolaan diri pasien, menegaskan peran literasi kesehatan dalam pemahaman informasi medis dan perilaku kesehatan (Fleary et al., 2022). Model Sørensen et al. (2015) juga menunjukkan bahwa literasi kesehatan berkembang dari pendekatan fungsional menuju multidimensional yang mencakup promosi kesehatan, pencegahan penyakit, dan pelayanan kesehatan (Sørensen et al., 2015).

Selain itu, kepadatan pada health information dan digital health literacy menunjukkan meningkatnya fokus penelitian terhadap kemampuan individu dalam mengakses dan mengevaluasi informasi kesehatan digital. Individu dengan literasi kesehatan rendah cenderung lebih rentan terhadap sumber informasi non-profesional dan kesenjangan pemanfaatan teknologi kesehatan (Chen et al., 2018; Mackert et al., 2016).

## KESIMPULAN

Berdasarkan analisis bibliometrik terhadap 998 publikasi tentang *health literacy* periode 2015–2025, penelitian ini menunjukkan bahwa literasi kesehatan merupakan bidang kajian yang terus berkembang dan memiliki dampak ilmiah yang tinggi, ditunjukkan oleh total 83.861 sitasi dengan rata-rata 84,03 sitasi per artikel. Pemetaan menggunakan VOSviewer

mengidentifikasi empat klaster utama, yaitu aspek konseptual dan metodologis, populasi pasien dan penyakit kronis, kesehatan mental dan remaja, serta *functional health literacy, outcome*, perempuan, dan kualitas. Temuan ini mengindikasikan bahwa penelitian literasi kesehatan telah berkembang menjadi bidang multidisipliner yang semakin terintegrasi dengan isu kesehatan digital, kesehatan mental, kualitas pelayanan kesehatan, dan manajemen informasi kesehatan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi peneliti dalam mengidentifikasi tren, kolaborasi, serta peluang pengembangan riset literasi kesehatan pada masa mendatang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al Husaeni, D. F., & Nandiyanto, A. B. D. (2021). Bibliometric Using Vosviewer With Publish Or Perish (Using Google Scholar Data): From Step-By-Step Processing For Users To The Practical Examples In The Analysis Of Digital Learning Articles In Pre And Post Covid-19 Pandemic. *ASEAN Journal Of Science And Engineering*, 2(1), 19–46. <https://doi.org/10.17509/Ajse.V2i1.37368>
- Batterham, R. W., Hawkins, M., Collins, P. A., Buchbinder, R., & Osborne, R. H. (2016). Health Literacy: Applying Current Concepts To Improve Health Services And Reduce Health Inequalities. *Public Health*, 132, 3–12. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2016.01.001>
- Chen, X., Hay, J. L., Waters, E. A., Kiviniemi, M. T., Biddle, C., Schofield, E., Li, Y., Kaphingst, K., & Orom, H. (2018). Health Literacy And Use And Trust In Health Information. *Journal Of Health Communication*, 23(8), 724–734.

- <https://doi.org/10.1080/10810730.2018.1511658>
- Cheng, H., Wang, C., Mcdermott, R. C., Kridel, M., & Rislin, J. L. (2018a). Self-Stigma, Mental Health Literacy, And Attitudes Toward Seeking Psychological Help. *Journal Of Counseling & Development*, 96(1), 64–74. <https://doi.org/10.1002/jcad.12178>
- Cheng, H., Wang, C., Mcdermott, R. C., Kridel, M., & Rislin, J. L. (2018b). Self-Stigma, Mental Health Literacy, And Attitudes Toward Seeking Psychological Help. *Journal Of Counseling & Development*, 96(1), 64–74. <https://doi.org/10.1002/jcad.12178>
- Diviani, N., Van Den Putte, B., Giani, S., & Van Weert, J. C. (2015). Low Health Literacy And Evaluation Of Online Health Information: A Systematic Review Of The Literature. *Journal Of Medical Internet Research*, 17(5), E112. <https://doi.org/10.2196/jmir.4018>
- 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>
- Fleary, S. A., Joseph, P. L., Gonçalves, C., Somogie, J., & Angeles, J. (2022a). The Relationship Between Health Literacy And Mental Health Attitudes And Beliefs. *HLRP: Health Literacy Research And Practice*, 6(4). <https://doi.org/10.3928/24748307-20221018-01>
- Fleary, S. A., Joseph, P. L., Gonçalves, C., Somogie, J., & Angeles, J. (2022b). The Relationship Between Health Literacy And Mental Health Attitudes And Beliefs. *HLRP: Health Literacy Research And Practice*, 6(4). <https://doi.org/10.3928/24748307-20221018-01>
- Friis, K., Lasgaard, M., Rowlands, G., Osborne, R. H., & Maindal, H. T. (2016). Health Literacy Mediates The Relationship Between Educational Attainment And Health Behavior: A Danish Population-Based Study. *Journal Of Health Communication*, 21(Sup2), 54–60. <https://doi.org/10.1080/10810730.2016.1201175>
- Harzing, A.-W., & Alakangas, S. (2016). Google Scholar, Scopus And The Web Of Science: A Longitudinal And Cross-Disciplinary Comparison. *Scientometrics*, 106(2), 787–804. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1798-9>
- Irma, I., M.Sallo, A. K., Marlina, M., & Subair, N. (2025). Empowering Indonesian Adolescents Through Digital Health Literacy: A Predictive Model For Breast Cancer Prevention Education Aligned With SDG 3. *Journal Of Scientific Insights*, 2(5), 488–504. <https://doi.org/10.69930/jsi.v2i5.508>
- Kutcher, S., Wei, Y., & Coniglio, C. (2016). Mental Health Literacy. *The Canadian Journal Of Psychiatry*, 61(3), 154–158. <https://doi.org/10.1177/0706743715616609>
- Liu, C., Wang, D., Liu, C., Jiang, J., Wang, X., Chen, H., Ju, X., & Zhang, X. (2020). What Is The Meaning Of Health Literacy? A Systematic Review And Qualitative Synthesis. *Family Medicine And Community Health*, 8(2), E000351. <https://doi.org/10.1136/fmch-2020-000351>
- Mackert, M., Mabry-Flynn, A., Champlin, S., Donovan, E. E., & Pounders, K. (2016a). Health Literacy And Health Information Technology Adoption: The Potential For A New Digital Divide. *Journal Of Medical Internet Research*, 18(10), E264. <https://doi.org/10.2196/jmir.6349>

- Mackert, M., Mabry-Flynn, A., Champlin, S., Donovan, E. E., & Pounders, K. (2016b). Health Literacy And Health Information Technology Adoption: The Potential For A New Digital Divide. *Journal Of Medical Internet Research*, 18(10), E264. <https://doi.org/10.2196/jmir.6349>
- Okan, O., Bollweg, T. M., Berens, E.-M., Hurrelmann, K., Bauer, U., & Schaeffer, D. (2020a). Coronavirus-Related Health Literacy: A Cross-Sectional Study In Adults During The COVID-19 Infodemic In Germany. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 17(15), 5503. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155503>
- Okan, O., Bollweg, T. M., Berens, E.-M., Hurrelmann, K., Bauer, U., & Schaeffer, D. (2020b). Coronavirus-Related Health Literacy: A Cross-Sectional Study In Adults During The COVID-19 Infodemic In Germany. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 17(15), 5503. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155503>
- Sørensen, K., Pelikan, J. M., Röthlin, F., Ganahl, K., Slonska, Z., Doyle, G., Fullam, J., Kondilis, B., Agrafiotis, D., Uiters, E., Falcon, M., Mensing, M., Tchamov, K., Broucke, S. Van Den, & Brand, H. (2015a). Health Literacy In Europe: Comparative Results Of The European Health Literacy Survey (HLS-EU). *The European Journal Of Public Health*, 25(6), 1053–1058. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv043>
- Sørensen, K., Pelikan, J. M., Röthlin, F., Ganahl, K., Slonska, Z., Doyle, G., Fullam, J., Kondilis, B., Agrafiotis, D., Uiters, E., Falcon, M., Mensing, M., Tchamov, K., Broucke, S. Van Den, & Brand, H. (2015b). Health Literacy In Europe: Comparative Results Of The European Health Literacy Survey (HLS-EU). *The European Journal Of Public Health*, 25(6), 1053–1058. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv043>
- Stormacq, C., Van Den Broucke, S., & Wosinski, J. (2019). Does Health Literacy Mediate The Relationship Between Socioeconomic Status And Health Disparities? Integrative Review. *Health Promotion International*, 34(5), E1–E17. <https://doi.org/10.1093/heapro/day062>
- Tavousi, M., Mohammadi, S., Sadighi, J., Zarei, F., Kermani, R. M., Rostami, R., & Montazeri, A. (2022). Measuring Health Literacy: A Systematic Review And Bibliometric Analysis Of Instruments From 1993 To 2021. *PLOS ONE*, 17(7), E0271524. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0271524>
- 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>
- Yang, K., Hu, Y., & Qi, H. (2022). Digital Health Literacy: Bibliometric Analysis. *Journal Of Medical Internet Research*, 24(7), E35816. <https://doi.org/10.2196/35816>