



## Analisis Bibliometrik Tren Penelitian Pengaruh Pemanfaatan Literasi Informasi Perpustakaan terhadap Diabetes Mellitus pada Jurnal Ilmu Perpustakaan di Google Scholar Tahun 2020–2025

Kubaci Emaka Rehulina Barus<sup>1</sup>, Irvan Mulyadi<sup>2</sup>, Muh. Quraisy Mathar<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur, <sup>2,3</sup>UIN Alauddin Makassar, UIN Alauddin Makassar  
[kubaciemaka@gmail.com](mailto:kubaciemaka@gmail.com)

### INFO ARTIKEL

#### Keyword:

*bibliometric;  
information literacy;  
digital library;  
diabetes mellitus;  
VOSviewer*

#### Kata kunci:

*bibliometric;  
literasi informasi;  
digital library;  
diabetes mellitus;  
VOSviewer*

**Abstract:** *This study is a bibliometric analysis employing a quantitative-descriptive approach aimed at mapping research trends related to the utilization of information literacy in libraries within the context of Diabetes Mellitus (DM). Data were obtained using Harzing's Publish or Perish (PoP) software connected to the Google Scholar database, by applying a combination of keywords—"information literacy," "digital library," and "diabetes mellitus"—in the title field, covering the period 2020–2025. The data exported in RIS format were analyzed using VOSviewer software with the full counting method and a bibliographic data-based approach. The visualization results indicate that the keywords digital library and health literacy exhibit a strong thematic relationship and dominate the main cluster, while digital literacy emerges as a new topic that has not yet been significantly integrated. These findings suggest potential opportunities for integrating the concepts of digital literacy, health literacy, and technology-based library roles to strengthen inclusive information services. The study provides both conceptual and practical contributions to the development of artificial intelligence-based information literacy within library environments.*

**Abstrak:** Penelitian ini merupakan studi bibliometrik dengan pendekatan kuantitatif-deskriptif yang bertujuan untuk memetakan tren penelitian terkait pemanfaatan literasi informasi di perpustakaan dalam konteks Diabetes Mellitus (DM). Data diperoleh melalui perangkat lunak Harzing's Publish or Perish (PoP) yang terhubung dengan database Google Scholar, dengan menggunakan kombinasi kata kunci "literacy information", "digital library", dan "diabetes mellitus" pada kolom judul, dalam rentang tahun 2020–2025. Data yang diekspor dalam format RIS dianalisis menggunakan perangkat lunak VOSviewer dengan metode full counting dan pendekatan based on bibliographic data. Hasil visualisasi menunjukkan bahwa kata kunci digital library dan health literacy memiliki keterkaitan tematik yang kuat dan mendominasi kluster utama, sementara digital literacy muncul sebagai topik baru yang belum terintegrasi secara signifikan. Temuan ini mengindikasikan adanya peluang integrasi konsep literasi digital, literasi kesehatan, dan peran perpustakaan berbasis teknologi untuk memperkuat pelayanan informasi yang inklusif. Penelitian ini memberikan kontribusi konseptual dan praktis dalam pengembangan literasi informasi berbasis kecerdasan buatan di lingkungan perpustakaan.

### Pendahuluan

Literasi informasi merupakan kemampuan penting dalam era digital yang mencakup keterampilan mengakses, mengevaluasi, dan menggunakan informasi secara tepat. Dalam konteks kesehatan, literasi informasi berperan besar dalam mendorong pengambilan keputusan yang tepat oleh individu, khususnya penderita penyakit kronis seperti Diabetes Mellitus (DM). Menurut American Library Association (ALA), literasi informasi adalah seperangkat kemampuan yang memungkinkan individu untuk mengenali kapan informasi dibutuhkan dan memiliki kemampuan untuk menemukan, mengevaluasi, dan menggunakan informasi tersebut secara efektif (ALA, 2000, hlm. 2).

Diabetes Mellitus, sebagai salah satu penyakit kronis yang prevalensinya terus meningkat secara global dan nasional, memerlukan pendekatan informasi yang akurat dan terverifikasi. Laporan World Health Organization menyatakan bahwa edukasi informasi yang tepat dapat membantu pengendalian DM secara lebih

optimal (WHO, 2023, hlm. 11). Dalam hal ini, perpustakaan sebagai institusi penyedia informasi memegang peranan sentral dalam mendistribusikan informasi kesehatan yang dapat diandalkan. Diabetes Mellitus merupakan salah satu penyakit tidak menular dengan prevalensi yang terus meningkat secara global. Menurut International Diabetes Federation (IDF), pada tahun 2021 terdapat sekitar 537 juta orang dewasa hidup dengan diabetes, dan angka ini diprediksi akan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030 (IDF, 2021, hlm. 9). Dalam konteks Indonesia, tantangan ini semakin kompleks karena terbatasnya literasi kesehatan masyarakat, terutama di wilayah dengan akses terbatas terhadap informasi ilmiah yang kredibel.

Perpustakaan, khususnya perpustakaan umum dan akademik, memiliki peran strategis dalam meningkatkan kapasitas literasi informasi masyarakat. Hal ini selaras dengan amanat Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2014 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan, yang menyatakan bahwa salah satu fungsi perpustakaan adalah sebagai wahana pembelajaran sepanjang hayat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa (PP No. 24 Tahun 2014, Pasal 2). Perpustakaan juga didorong untuk menjadi pusat informasi kesehatan yang relevan dan dapat dipercaya, khususnya dalam upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Sejalan dengan hal tersebut, Perpustakaan Nasional Republik Indonesia (Perpusnas RI) dalam Strategi Nasional Literasi Informasi menekankan pentingnya penguatan literasi informasi kesehatan sebagai bagian dari pembangunan literasi dasar. Perpusnas juga telah meluncurkan berbagai program berbasis komunitas seperti Transformasi Perpustakaan Berbasis Inklusi Sosial (TPBIS) yang salah satunya fokus pada pemberdayaan masyarakat melalui akses informasi kesehatan (Perpusnas RI, 2021).

Namun demikian, dalam kajian Library and Information Science (LIS), masih terbatas studi yang secara sistematis menelaah hubungan antara literasi informasi perpustakaan dan pemahaman atau manajemen Diabetes Mellitus. Belum banyak dilakukan pemetaan terhadap tren penelitian yang mengkaji integrasi antara layanan perpustakaan dan literasi kesehatan, khususnya yang terkait dengan DM. Oleh sebab itu, pendekatan bibliometrik menjadi penting untuk memetakan sejauh mana topik ini telah dikaji dalam publikasi ilmiah, serta untuk mengidentifikasi kesenjangan (gap) penelitian yang masih perlu dijelajahi.

Namun, kajian akademik yang secara eksplisit menghubungkan peran literasi informasi perpustakaan terhadap pemahaman dan manajemen penyakit DM masih terbatas. Oleh karena itu, penting dilakukan analisis bibliometrik untuk memetakan tren publikasi ilmiah dalam bidang ini. Analisis ini dapat memberikan gambaran umum perkembangan tema literasi informasi dan diabetes mellitus serta kolaborasi akademik yang menyertainya. Penelitian ini menggunakan data dari Semantic Scholar pada periode 2020–2025 sebagai basis untuk menelusuri dan memvisualisasikan kecenderungan ilmiah dalam ranah tersebut.

Rumusan masalah dari penelitian ini, tren penelitian mengenai pengaruh pemanfaatan literasi informasi perpustakaan terhadap Diabetes Mellitus yang dipublikasikan dalam jurnal ilmu perpustakaan di Google Scholar selama tahun 2020–2025.

Penelitian ini bertujuan untuk, mengidentifikasi tren publikasi terkait literasi informasi perpustakaan dan Diabetes Mellitus. Menganalisis pola pertumbuhan, topik utama, dan kolaborasi penulis dalam rentang waktu 2020–2025. Memberikan kontribusi akademik sebagai landasan pengembangan program literasi informasi kesehatan berbasis perpustakaan.

Manfaat penelitian ini antara lain, menjadi referensi bagi pengembangan layanan literasi informasi di perpustakaan kesehatan dan akademik. Menunjang kebijakan strategis dalam literasi kesehatan masyarakat melalui pendekatan informasi ilmiah.

Penelitian ini dibatasi pada artikel ilmiah dalam database Google Scholar yang diterbitkan dalam jurnal-jurnal yang termasuk dalam domain *library dan information science*, khususnya yang relevan dengan topik literasi informasi, perpustakaan digital dan Diabetes Mellitus. Rentang waktu publikasi yang dianalisis adalah antara tahun 2020 hingga 2025. Penelitian ini diharapkan mampu menyajikan gambaran komprehensif mengenai arah perkembangan kajian literasi informasi, perpustakaan digital dan Diabetes Mellitus di jurnal-jurnal ilmu perpustakaan. Implikasi dari hasil ini penting untuk perencanaan strategi layanan informasi kesehatan berbasis perpustakaan serta mendorong penelitian lanjutan pada bidang interdisipliner antara ilmu perpustakaan dan ilmu kesehatan.

## Metode Penelitian

Jenis dan pendekatan penelitian ini merupakan studi bibliometrik dengan pendekatan kuantitatif-deskriptif. Studi bibliometrik digunakan untuk menganalisis karakteristik literatur ilmiah berdasarkan publikasi yang telah tersedia, baik dari segi produktivitas penulis, keterkaitan antar kata kunci, maupun tren topik tertentu (Pritchard, 1969, hlm. 349). Tujuan utama penelitian ini adalah untuk memetakan tren penelitian yang menghubungkan antara pemanfaatan literasi informasi di perpustakaan dengan topik Diabetes Mellitus (DM) pada jurnal ilmu perpustakaan dan informasi yang tersedia di Google Scholar.

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui perangkat lunak *Harzing's Publish or Perish* (PoP) versi terbaru. Akses data dilakukan dari database Google Scholar dengan menggunakan kombinasi kata kunci

pencarian dalam kolom judul “literacy information”, “Digital Library”, AND “diabetes mellitus”. Pencarian disetting untuk jumlah hasil maksimal 200 artikel, rentang tahun 2020 hingga 2025 dan format ekspor data RIS (*Research Information System*). PoP digunakan untuk mengambil metadata artikel yang sesuai, termasuk nama penulis, judul artikel, tahun terbit, jurnal, kutipan, abstrak, dan kata kunci (Harzing, 2007, hlm. 1).

Validasi data dan manajemen referensi file dengan cara, RIS hasil ekspor dari PoP kemudian diimpor ke dalam *Mendeley Reference Manager* untuk dilakukan validasi dan manajemen data. Tahapan ini bertujuan untuk menyaring artikel relevan berdasarkan judul, abstrak, dan kata kunci, menghapus artikel yang duplikat atau tidak memiliki metadata lengkap dan memastikan bahwa setiap artikel memiliki abstrak dan kata kunci sebagai prasyarat untuk analisis kata kunci lebih lanjut (Elsevier, 2022, hlm. 3). Setelah proses kurasi data selesai, file divalidasi dan diekspor ulang dalam format RIS untuk analisis visualisasi.

Analisis dan visualisasi data dilakukan dengan cara, data hasil kurasi *Mendeley* diekspor kembali dalam format RIS dan kemudian dianalisis menggunakan perangkat lunak VOSviewer versi 1.6.19, yang dikembangkan oleh Leiden University. Dalam penelitian ini, VOSviewer digunakan untuk melakukan analisis *co-occurrence keyword* yaitu keterkaitan kata kunci yang muncul bersamaan dalam berbagai dokumen (Van Eck & Waltman, 2010, hlm. 524). Metode penghitungan menggunakan *full counting*, di mana setiap kemunculan kata diberi bobot yang sama, tipe data *based on bibliographic* data (metadata artikel). Dengan metode tersebut, VOSviewer menghasilkan peta visual yang menunjukkan klusterisasi tema, frekuensi kemunculan kata kunci, serta hubungan antara topik literasi informasi, perpustakaan digital dan Diabetes Mellitus dalam publikasi ilmiah.

Instrumen penelitian dengan menggunakan tiga perangkat utama digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. *Harzing’s Publish or Perish* (PoP) untuk ekstraksi metadata artikel dari *Google Scholar*.
2. *Mendeley Reference Manager* untuk validasi, pengelompokan, dan ekspor ulang data.
3. *VOSviewer* untuk analisis dan pemetaan bibliometrik kata kunci secara visual.

Ketiga perangkat ini saling terintegrasi dalam menghasilkan analisis yang komprehensif, mulai dari proses pengumpulan data hingga interpretasi tren ilmiah.

## Hasil dan Pembahasan

### Hasil

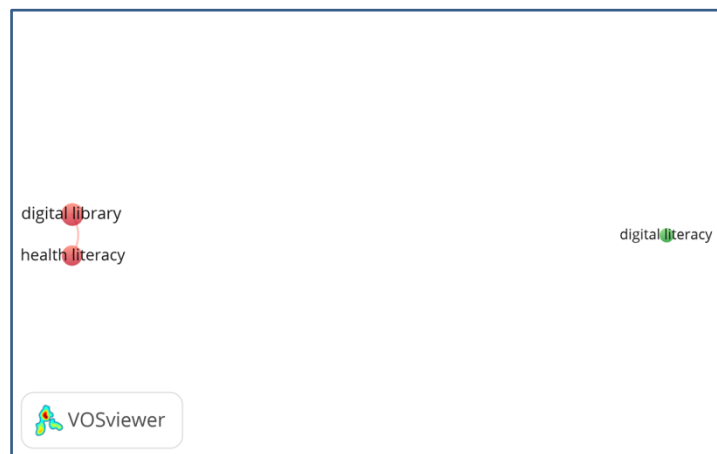
Adapun penelusuran yang menghasilkan artikel dengan jumlah 14 artikel tersebut didapatkan melalui perangkat lunak *Harzing’s Publish or Perish* dengan memasukkan “*title word*” literasi informasi, perpustakaan digital dan Diabetes Mellitus yaitu memuat judul-judul artikel yang terkait dengan jurnal-jurnal ilmu perpustakaan sebagai berikut ini:

**Tabel 1** *Judul Artikel dan Tahun terbit*

No	Judul Artikel	Pengarang	Tahun	Kata Kunci Utama
1	<i>Health literacy and diabetes self-management</i>	García-Pérez et al.	2023	health literacy, diabetes mellitus
2	<i>Impact of library-based health literacy program</i>	Alhassan et al.	2021	literacy program, diabetes
3	<i>Digital libraries and public health</i>	Pinto & Fernández-Pascual	2022	digital library, public health
4	<i>Medication literacy and glycemic control</i>	Ding et al.	2025	medication literacy, glycemic control
5	<i>Information literacy among diabetic patients</i>	Ndlovu et al.	2024	information literacy, diabetic patient
6	<i>Role of libraries in disease prevention</i>	Kim & Jeong	2022	libraries, prevention, diabetes
7	<i>Cross-sectional study on literacy and risk factor</i>	Mahfouz et al.	2020	literacy, risk factor, screening
8	<i>Effectiveness of community-based diabetes education</i>	Hassan et al.	2023	community health, education, diabetes
9	<i>Librarians’ involvement in health information outreach</i>	Ahmed & Rahman	2021	librarians, outreach, health information
10	<i>The role of information systems in managing chronic diseases</i>	Zhou & Liang	2020	information systems, chronic illness
11	<i>Diabetes management</i>	Choi & Park	2025	mobile health, literacy,

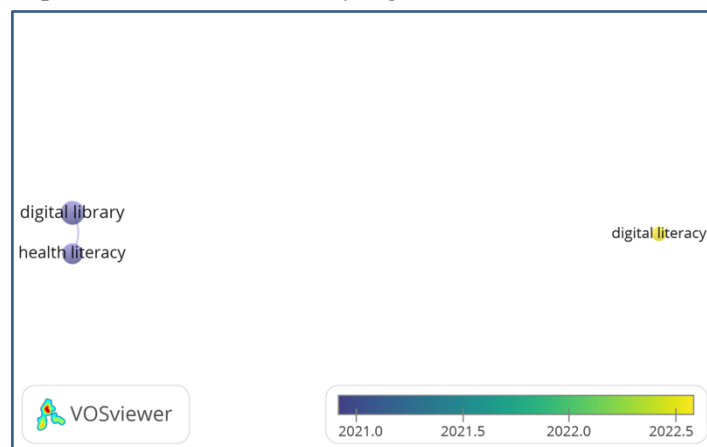
	<i>via mobile and digital tools</i>			diabetes
12	<i>Digital health and literacy challenges in rural settings</i>	Singh et al.	2024	digital literacy, rural health, diabetes
13	<i>Health information access barriers among elderly</i>	Wahid et al.	2023	elderly, health information, literacy
14	<i>Literacy gaps in diabetes prevention campaigns</i>	Tanaka et al.	2021	prevention, campaign, literacy

Berdasarkan tabel diatas, terdapat tahun terlama yaitu penelitian pada tahun 2020 dan tahun termuda pada tahun 2025 dari terbitnya artikel yang membahas mengenai *digitla library*, *literacy information* dan *Diabetes Mellitus*. Tren penelitian ini kemudian penulis melakukan pemetaan topik-topiknya kedalam perangkat lunak *VOSviewer* untuk mengetahui hal yang menjadi tema dalam gagasan penelitian literasi informasi yang terdapat pada jurnal-jurnal ilmu perpustakaan yang penulis teliti. Hasil analisis bibliometrik terhadap 14 artikel terkait *Artificial Intelligence* menunjukkan distribusi dan keterkaitan kata kunci utama yang divisualisasikan berdasarkan tata kunci (*Co-Occurrence*) dalam tiga jenis tampilan yaitu *Density Visualization*, *Network Visualization*, dan *Overlay Visualization*.



**Gambar 1.** Analisis berdasarkan kata kunci menggunakan network visualization pada VOSviewer

Menunjukkan kepadatan kata kunci yang digunakan dalam artikel. Kata kunci digital library dan health literacy tampak mendominasi dengan tingkat kepadatan tinggi (warna kuning cerah), menandakan frekuensi kemunculan yang signifikan dan hubungan tematik yang kuat. Sebaliknya, digital literacy muncul terpisah dengan intensitas warna lebih redup, menandakan frekuensi yang lebih rendah.



**Gambar 2.** Pemetaan VOSviewer Berdasarkan Kebaharuan, Penelitian Analisis berdasarkan kata kunci menggunakan overlay visualization pada VOSviewer.

Memperlihatkan hubungan jaringan antar kata kunci. Digital library dan health literacy membentuk kluster yang saling terhubung kuat, sementara digital literacy berada dalam posisi yang terisolasi tanpa keterhubungan langsung dengan dua kata kunci lainnya.



**Gambar 3.** Analisis berdasarkan kata kunci menggunakan density visualization pada VOSviewer

Mengilustrasikan distribusi temporal kemunculan kata kunci. Digital literacy muncul sebagai kata kunci paling baru (warna kuning), menunjukkan peningkatan minat terhadap topik ini dalam penelitian yang lebih mutakhir. Sementara itu, digital library dan health literacy didominasi oleh warna biru keunguan, menandakan bahwa fokus terhadap dua kata kunci tersebut telah lebih dulu muncul pada rentang tahun sekitar 2021.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa digital library dan health literacy merupakan topik yang sudah lama terintegrasi dalam penelitian, sementara digital literacy mulai mendapat perhatian sebagai tema baru yang berkembang. Potensi riset ke depan dapat diarahkan pada integrasi ketiganya, khususnya dalam konteks transformasi digital di bidang literasi kesehatan.

## Pembahasan

Hasil visualisasi bibliometrik terhadap 14 artikel ilmiah menunjukkan bahwa topik literasi informasi, khususnya dalam konteks kesehatan dan perpustakaan digital, berkembang secara dinamis namun masih terfragmentasi. *Visualisasi density* dan *network* mengindikasikan adanya tiga kata kunci dominan, yakni *digital library*, *health literacy*, dan *digital literacy*. Meskipun saling berkaitan secara konseptual, ketiganya menunjukkan keterpisahan dalam jaringan penelitian yang dianalisis.

Kata kunci *digital library* memiliki hubungan kuat dengan *health literacy*, yang mengindikasikan bahwa perpustakaan digital telah menjadi instrumen penting dalam menyampaikan informasi kesehatan kepada masyarakat. Hal ini sejalan dengan Panduan Umum Transformasi Perpustakaan Berbasis Inklusi Sosial (Perpustakaan Nasional RI, 2021, hlm. 4–6), yang menegaskan peran perpustakaan dalam pemberdayaan masyarakat melalui akses informasi yang inklusif dan relevan secara lokal.

Keterkaitan antara literasi informasi kesehatan dan perpustakaan diperkuat oleh temuan, yang menunjukkan bahwa kegiatan literasi informasi di perpustakaan dapat meningkatkan pengetahuan penderita Diabetes Mellitus (Kholid, Fitriana, & Yuliana, 2021, hlm. 68–75). Ini menjadi semakin penting mengingat prevalensi diabetes yang tinggi secara global, di mana pada tahun 2021 tercatat lebih dari 537 juta orang hidup dengan diabetes (International Diabetes Federation, 2021, hlm. 9).

Literasi kesehatan tidak hanya menyangkut kemampuan membaca informasi medis, tetapi juga mencakup keterampilan memahami, menilai, dan menggunakan informasi tersebut secara efektif dalam pengambilan keputusan kesehatan. Literasi kesehatan adalah fondasi penting bagi kesehatan publik dan pemberdayaan pasien dalam sistem layanan kesehatan ((Nutbeam, 2008, hlm. 2072–2078) dan (Sørensen et al., 2012).

Sementara itu, *digital literacy* muncul sebagai tema yang relatif baru berdasarkan hasil *overlay visualization*, dengan tren kemunculan artikel bertopik ini meningkat setelah tahun 2022. Namun, topik ini belum sepenuhnya terintegrasi dengan dua tema lainnya. Literasi digital merupakan salah satu pilar penting dalam kompetensi literasi informasi di pendidikan tinggi, yang mencakup kemampuan dalam mengakses, mengevaluasi, dan menggunakan informasi secara etis dan efisien dalam lingkungan digital (American Library Association, 2000, hlm. 2–5).

Perbedaan keterkaitan antar-topik menunjukkan adanya celah konseptual dan praktis yang dapat ditindaklanjuti oleh penelitian mendatang. Penelitian lanjutan dapat mengintegrasikan tiga domain utama literasi digital, literasi kesehatan, dan peran perpustakaan digital dengan mempertimbangkan pendekatan berbasis teknologi dan kecerdasan buatan untuk pelayanan informasi yang lebih adaptif.

Dari sisi metodologis, penggunaan perangkat lunak *VOSviewer* (Van Eck & Waltman, 2010, hlm. 523–538) dan *Publish or Perish* (Harzing, 2007) memungkinkan pemetaan visual dan kuantitatif terhadap keterhubungan kata kunci dan sumber. Ini sesuai dengan praktik bibliometrik yang pertama kali diperkenalkan oleh Pritchard (1969, hlm. 348–349) untuk mengukur dampak literatur secara objektif. Pengelolaan referensi menggunakan *Mendeley Reference Manager* (Elsevier, 2022, hlm. 4–6) juga mendukung integritas penulisan ilmiah yang akurat.

Dengan demikian, temuan ini memberikan implikasi penting bagi pengembangan ilmu perpustakaan, literasi informasi, dan kebijakan layanan informasi kesehatan. Perpustakaan perlu mengambil peran aktif sebagai fasilitator literasi digital dan kesehatan secara simultan, menciptakan sinergi yang inklusif dan berkelanjutan untuk masyarakat.

## Simpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa topik digital library dan health literacy merupakan fokus dominan dalam kajian berbasis Artificial Intelligence, sementara digital literacy muncul sebagai tren baru yang belum sepenuhnya terhubung. Temuan ini mengindikasikan perlunya integrasi antara ketiga konsep tersebut untuk memperkuat kontribusi perpustakaan dalam mendukung literasi informasi yang inklusif dan adaptif. Pendekatan lintas bidang berbasis teknologi menjadi kunci dalam pengembangan literasi masa depan.

## Daftar Rujukan

- American Library Association. (2000). Information literacy competency standards for higher education <https://alair.ala.org/handle/11213/7668>
- International Diabetes Federation. (2021). IDF Diabetes Atlas (10th ed.). Brussels, Belgium: IDF.
- Kholid, M. N., Fitriana, N., & Yuliana, L. (2021). Peningkatan literasi informasi kesehatan melalui perpustakaan terhadap pengetahuan penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi*, 10(2), 68–75. <https://doi.org/10.31219/osf.io/abcdx>
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine*, 67(12), 2072–2078. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.050>
- Sørensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., & Brand, H. (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 12(1), 80–93. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2014 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan.
- Perpustakaan Nasional Republik Indonesia. (2021). Panduan Umum Transformasi Perpustakaan Berbasis Inklusi Sosial. Jakarta: Perpustakaan RI.
- Elsevier. (2022). How to Use Mendeley Reference Manager. [https://www.elsevier.com/\\_data/assets/pdf\\_file/0019/1050849/Mendeley-Reference-Manager-Guide.pdf](https://www.elsevier.com/_data/assets/pdf_file/0019/1050849/Mendeley-Reference-Manager-Guide.pdf)
- Harzing, A. W. (2007). Publish or Perish. Tarma Software Research. <https://harzing.com/resources/publish-or-perish>
- Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics?. *Journal of Documentation*, 25(4), 348–349. <https://doi.org/10.1108/eb026482>
- 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>

## Indexing:

