BAB V
PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini menganalisis 198 dokumen yang terdiri atas 123 tesis Magister Pendidikan Agama Islam dan 75 disertasi Doktor Pendidikan Islam. Dari dokumen tersebut ditemukan 16.897 referensi, yaitu 8.105 referensi pada tesis dan 8.792 referensi pada disertasi. Setelah dilakukan validasi tahun terbit, sebanyak 16.128 referensi atau 95,45% dinyatakan valid dan digunakan dalam penghitungan usia paro hidup. Berdasarkan hasil penelitian, dapat dirumuskan kesimpulan sebagai berikut.

1. Usia paro hidup literatur tesis PAI dan disertasi PI Pascasarjana UIN Imam Bonjol Padang berbeda berdasarkan kelompok dokumen, tahun penerbitan, dan model penghitungan yang digunakan.

Pada kelompok tesis Magister Pendidikan Agama Islam, model Burton dan Kebler menghasilkan usia paro hidup pada rentang 6–12 tahun. Model Brookes dan Sangam/INFLIBNET menghasilkan rentang 7,22–12,58 tahun, sedangkan model Ruiz-Baños dan Bailón-Moreno menghasilkan rentang 6,09–11,58 tahun. Berdasarkan model Burton dan Kebler, usia paro hidup tesis menurun dari 12 tahun pada 2022 menjadi 6 tahun pada 2026. Hasil tersebut menunjukkan adanya pergeseran titik tengah penggunaan referensi menuju literatur yang lebih muda.

Pada kelompok disertasi Doktor Pendidikan Islam, model Burton dan Kebler menghasilkan usia paro hidup pada rentang 10–14 tahun. Model Brookes dan Sangam/INFLIBNET menghasilkan rentang 10,59–20,05 tahun, sedangkan model Ruiz-Baños dan Bailón-Moreno menghasilkan rentang 7,92–17,72 tahun. Berdasarkan model Burton dan Kebler, usia paro hidup disertasi menurun dari 14 tahun pada 2022 menjadi 10 tahun pada 2026.

UIN IMAM BONJOL PADANG

Secara umum, usia paro hidup disertasi lebih panjang daripada tesis. Perbedaan tersebut juga terlihat dari rata-rata usia referensi. Rata-rata tertimbang usia referensi tesis adalah 10,43 tahun, sedangkan rata-rata tertimbang usia referensi disertasi adalah 15,54 tahun. Dengan demikian, referensi disertasi rata-rata berusia sekitar 5,11 tahun lebih tua daripada referensi tesis.

Perbandingan antarmodel menunjukkan bahwa model Burton dan Kebler memberikan batas median yang paling mudah diinterpretasikan. Model Brookes dan Sangam/INFLIBNET menghasilkan nilai yang identik karena AAF diturunkan dari parameter laju peluruhan yang sama. Model Ruiz-Baños dan Bailón-Moreno menghasilkan nilai R^2 yang lebih tinggi daripada model Brookes pada seluruh kelompok tesis dan disertasi sehingga paling konsisten dalam menjelaskan variasi distribusi usia referensi.

Namun, model Ruiz-Baños dan Bailón-Moreno tidak unggul secara mutlak berdasarkan seluruh indikator. Model Brookes menghasilkan RMSE lebih rendah pada tesis tahun 2022, 2023, dan 2024, sedangkan model Ruiz-Baños dan Bailón-Moreno menghasilkan RMSE lebih rendah pada tesis tahun 2025 dan 2026 serta pada seluruh kelompok disertasi. Oleh sebab itu, pemilihan model perlu disesuaikan dengan tujuan penghitungan dan indikator kesesuaian yang digunakan.

UIN IMAM BONJOL PADANG

2. Tingkat keusangan literatur tesis relatif lebih cepat daripada literatur disertasi.

Nilai usia paro hidup tesis PAI yang lebih pendek menunjukkan bahwa frekuensi penggunaan literatur pada tesis menurun dalam jangka waktu yang lebih cepat. Tesis tahun 2024–2026 semakin terkonsentrasi pada referensi berusia muda. Kondisi tersebut menggambarkan kecenderungan penggunaan literatur yang lebih mutakhir dalam penulisan tesis Magister Pendidikan Agama Islam.

Sebaliknya, nilai usia paro hidup disertasi PI yang lebih panjang menunjukkan bahwa literatur lama masih memiliki daya guna sitir dalam jangka

waktu yang lebih lama. Penggunaan sumber berusia panjang pada disertasi dapat berkaitan dengan kebutuhan terhadap teori dasar, pemikiran pendidikan Islam, sumber historis, dan sumber primer yang masih relevan.

Disertasi tahun 2025 menunjukkan pola khusus karena model Brookes dan Sangam/INFLIBNET menghasilkan usia paro hidup 20,05 tahun, sedangkan model Ruiz-Baños dan Bailón-Moreno menghasilkan 17,72 tahun. Tingginya nilai tersebut dipengaruhi oleh distribusi referensi yang memiliki rentang usia sampai 205 tahun. Temuan ini menunjukkan bahwa sejumlah sumber lama masih memberikan pengaruh kuat terhadap pola sitiran disertasi tahun 2025.

Keusangan dalam penelitian ini merupakan kategori bibliometris. Literatur yang berusia lebih panjang daripada batas paro hidup dikategorikan sebagai literatur lama atau usang secara statistik. Namun, kategori tersebut tidak berarti bahwa isi sumber pasti tidak relevan atau tidak layak digunakan. Relevansi tetap ditentukan oleh fungsi sumber, kedudukan teoritis, konteks penelitian, dan keterhubungannya dengan perkembangan penelitian terbaru.

Secara keseluruhan, tesis menunjukkan proses pembaruan literatur yang relatif lebih cepat, sedangkan disertasi menunjukkan keberlanjutan penggunaan literatur dalam rentang usia yang lebih panjang. Kedua kelompok tetap membutuhkan keseimbangan antara sumber mutakhir dan sumber dasar yang relevan.

UIN IMAM BONJOL PADANG

5.2 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan melalui pengumpulan, validasi, dan analisis data referensi secara sistematis. Meskipun demikian, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam memahami dan menggunakan hasil penelitian.

1. Penelitian hanya mencakup tesis Magister Pendidikan Agama Islam dan disertasi Doktor Pendidikan Islam Pascasarjana UIN Imam Bonjol Padang.

Hasil penelitian belum dapat menggambarkan usia paro hidup seluruh program studi pascasarjana atau perguruan tinggi lainnya.

2. Periode penelitian dibatasi pada dokumen yang diterbitkan tahun 2022–2026. Oleh karena itu, hasil penelitian hanya menggambarkan karakteristik penggunaan referensi pada periode tersebut dan tidak dapat langsung digunakan untuk menjelaskan kecenderungan jangka panjang.
3. Jumlah dokumen dan referensi pada setiap kelompok tahun tidak sama. Perbedaan komposisi tersebut dapat memengaruhi bentuk distribusi usia dan hasil model regresi sehingga perbandingan antartahun perlu dilakukan secara hati-hati.
4. Data penelitian diperoleh dari informasi yang tercantum dalam daftar pustaka. Penelitian tidak menganalisis konteks penggunaan sitiran di dalam teks, fungsi setiap referensi, kekuatan hubungan sumber dengan argumentasi, maupun ketepatan pengutipannya.
5. Sebanyak 769 referensi tidak dapat digunakan dalam penghitungan utama karena tidak mencantumkan tahun terbit atau memiliki tahun yang tidak memenuhi kriteria. Referensi tersebut tetap merupakan bagian dari daftar pustaka, tetapi usia literaturnya tidak dapat dihitung secara valid.
6. Referensi valid dibatasi pada tahun Masehi mulai dari 1800 sampai dengan tahun dokumen. Angka tahun di bawah 1800 yang diduga merupakan tahun Hijriah atau angka tahun klasik dipisahkan untuk mencegah kesalahan penghitungan. Proses ini dapat menyebabkan sebagian sumber klasik tidak masuk dalam analisis usia utama.
7. Penelitian ini tidak melakukan verifikasi bibliografis terhadap kebenaran tahun terbit yang tercantum dalam daftar pustaka. Referensi dinyatakan valid berdasarkan kewajaran format tahun, bukan berdasarkan pengecekan langsung ke sumber aslinya. Dengan demikian, kemungkinan kesalahan pencatatan tahun oleh mahasiswa (misalnya kekeliruan edisi cetak ulang atau kesalahan pengetikan) tidak dapat dikesampingkan, termasuk pada nilai ekstrem seperti referensi bertahun 1820 yang memengaruhi hasil penghitungan usia paro hidup disertasi tahun 2025.

UIN IMAM BONJOL PADANG

8. Model Brookes menggunakan distribusi usia tahunan, sedangkan model Ruiz-Baños dan Bailón-Moreno menggunakan distribusi usia yang dikelompokkan. Perbedaan struktur data tersebut menyebabkan nilai RMSE kedua model tidak sepenuhnya dapat dibandingkan sebagai ukuran yang identik.
9. Model Sangam/INFLIBNET menggunakan AAF yang diturunkan dari parameter laju peluruhan model Brookes. Oleh sebab itu, hasil kedua model tidak dapat dianggap sebagai dua bukti empiris yang sepenuhnya independen.
10. Penelitian tidak mengukur pertumbuhan keseluruhan publikasi bidang Pendidikan Agama Islam dan Pendidikan Islam di luar dokumen yang dianalisis. Dengan demikian, pengaruh pertumbuhan literatur terhadap usia paro hidup hanya dijelaskan secara interpretatif berdasarkan perspektif Line.
11. Usia paro hidup hanya menggambarkan pola umur penggunaan referensi. Nilai tersebut tidak dapat digunakan sebagai satu-satunya ukuran untuk menilai kualitas tesis, disertasi, atau koleksi perpustakaan.

5.3 Saran

UIN IMAM BONJOL PADANG

Berdasarkan kesimpulan dan keterbatasan penelitian, saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut.

1. Bagi mahasiswa Magister Pendidikan Agama Islam dan Doktor Pendidikan Islam

Mahasiswa perlu menjaga keseimbangan antara penggunaan literatur mutakhir dan literatur dasar. Sumber terbaru perlu diprioritaskan untuk membahas kondisi empiris, kebijakan, kurikulum, teknologi, media pembelajaran, dan perkembangan penelitian. Sementara itu, sumber lama tetap dapat digunakan apabila merupakan teori utama, sumber primer, dokumen historis, atau karya yang masih relevan.

Mahasiswa disarankan melakukan pemeriksaan tahun terbit dan kelengkapan metadata sebelum menyerahkan karya ilmiah. Setiap referensi perlu mencantumkan penulis, tahun, judul, identitas penerbitan, dan informasi akses secara lengkap. Aplikasi manajemen referensi seperti Zotero dapat digunakan, tetapi hasil metadata tetap perlu diperiksa secara manual.

2. Bagi dosen pembimbing

Dosen pembimbing dapat menggunakan komposisi usia referensi sebagai salah satu bahan evaluasi daftar pustaka mahasiswa. Penilaian tidak hanya didasarkan pada jumlah referensi, tetapi juga pada kemutakhiran, relevansi, kredibilitas, dan fungsi sumber dalam membangun argumentasi penelitian.

Penggunaan sumber lama sebaiknya disertai alasan akademik yang jelas. Apabila sumber lama digunakan untuk menjelaskan teori dasar atau sejarah konsep, penggunaannya dapat dipertahankan. Namun, apabila digunakan untuk menjelaskan kondisi empiris yang terus berubah, mahasiswa perlu diarahkan mencari sumber yang lebih baru.

3. Bagi Program Pascasarjana UIN Imam Bonjol Padang

UIN IMAM BONJOL PADANG

Program Pascasarjana disarankan menyusun pedoman penggunaan referensi berdasarkan jenis dan fungsi sumber. Pedoman tersebut dapat membedakan sumber teoritis, empiris, kebijakan, statistik, dan historis sehingga tidak menerapkan satu batas usia yang sama pada seluruh referensi.

Program Pascasarjana juga dapat menambahkan pemeriksaan daftar pustaka sebagai bagian dari pemeriksaan akhir tesis dan disertasi. Pemeriksaan perlu mencakup kelengkapan tahun terbit, kesesuaian sitasi dalam teks dengan daftar pustaka, konsistensi gaya sitasi, dan keakuratan metadata.

4. Bagi UPT Perpustakaan UIN Imam Bonjol Padang

UPT Perpustakaan disarankan memperkuat ketersediaan literatur terbaru dalam bidang kurikulum, teknologi pendidikan, media pembelajaran, evaluasi, kebijakan pendidikan, dan metode penelitian. Pengadaan dapat diarahkan pada jurnal ilmiah, buku elektronik, basis data, dan sumber kebijakan terbaru.

Perpustakaan tetap perlu mempertahankan dan melestarikan literatur klasik yang masih relevan dalam bidang Pendidikan Islam. Penyiangan koleksi tidak seharusnya hanya didasarkan pada usia terbit, tetapi juga mempertimbangkan relevansi, frekuensi pemanfaatan, kedudukan ilmiah, kondisi fisik, dan ketersediaan edisi baru.

Perpustakaan juga disarankan menyelenggarakan pelatihan literasi informasi dan manajemen referensi bagi mahasiswa pascasarjana. Pelatihan dapat mencakup penelusuran jurnal terbaru, evaluasi sumber ilmiah, penggunaan basis data, serta pengelolaan sitasi dan daftar pustaka.

5. Bagi peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya dapat memperluas objek penelitian pada program studi lain atau membandingkan beberapa perguruan tinggi. Perluasan tersebut dapat memberikan gambaran mengenai perbedaan usia paro hidup berdasarkan bidang ilmu dan karakteristik institusi.

UIN IMAM BONJOL PADANG

Penelitian selanjutnya juga dapat memperpanjang periode pengamatan agar perubahan pola penggunaan literatur dapat dianalisis secara longitudinal. Jumlah dokumen pada setiap tahun sebaiknya diseimbangkan atau dinormalisasi untuk mengurangi pengaruh perbedaan ukuran kelompok.

Selain tahun terbit, penelitian selanjutnya dapat menganalisis jenis literatur, bahasa, ketersediaan akses digital, sumber penerbitan, dan konteks penggunaan sitiran. Analisis tersebut dapat menjelaskan mengapa suatu sumber lama tetap digunakan dan apakah sumber tersebut berfungsi sebagai teori, metode, data, atau pendukung argumentasi.

Penelitian berikutnya juga dapat membandingkan model menggunakan prosedur validasi yang setara, seperti *cross-validation*, *adjusted* R^2, *mean absolute error*, atau kriteria informasi. Penggunaan indikator tambahan dapat membantu menentukan model yang paling sesuai tanpa hanya bergantung pada R^2 dan RMSE.

UIN IMAM BONJOL
PADANG

DAFTAR PUSTAKA

Alvarez, P., Escalona, I., & Pulgarn, A. (2000). What is wrong with obsolescence? *Journal of the American Society for Information Science*, *51*(9), 812–815. https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(2000)51:9%253C812::AID-ASI40%253E3.0.CO;2-B

Andres, A. (2009). *Measuring Academic Research: How to Undertake a Bibliometric Study*. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/263042389_Measuring_Academic_Research_How_to_Undertake_a_Bibliometric_Study

Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, *11*(4), 959–975. https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007

Bradford, S. C. (1934). Sources of information on specific subjects. *Engineering*, *137*, 85–86.

Broadus, R. N. (1987). Toward a definition of "bibliometrics." *Scientometrics*, *12*(5–6), 373–379. https://doi.org/10.1007/BF02016680

Burton, R. E., & Kebler, R. W. (1960). The "half-life" of some scientific and technical literatures. *American Documentation*, *11*(1), 18–22. https://doi.org/10.1002/asi.5090110105

Chen, C. (2017). Science mapping: A systematic review of the literature. *Journal of Data and Information Science*, *2*(2), 1–40. https://doi.org/10.1515/jdis-2017-0006

UIN IMAM BONJOL PADANG

Cole, F. J., & Eales, N. B. (1917). *A History of Comparative Anatomy: From Aristotle to the Eighteenth Century*. Macmillan and Co., Ltd. https://archive.org/details/2015.20232.A-History-Of-Comparative-Anatomy

Davis, P. M., & Cochran, A. (2015). *Cited Half-Life of the Journal Literature* (Versi 2). arXiv. https://doi.org/10.48550/ARXIV.1504.07479

Diamal, S. L., Aniban, I. C. P., & Agustero-Naparan, J. G. (2024). Describing Students' Utilization of Online and Physical References in Their Research Projects. *Jurnal Adabiya*, *26*(1), 1. https://doi.org/10.22373/adabiya.v26i1.21185

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

Dorta-González, P., & Gómez-Déniz, E. (2022). Modeling the obsolescence of research literature in disciplinary journals through the age of their cited references. *Scientometrics*, *127*(6), 2901–2931. https://doi.org/10.1007/s11192-022-04359-w

Fadhilah, Z. N. (2017). *Analisis Paro Hidup Usia Literatur pada Artikel Jurnal Al-Maktabah Tahun 2012-2016* [Undergraduate Thesis]. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.

UIN IMAM BONJOL PADANG

Glänzel, W. (2003). *Bibliometrics as a research field: A course on theory and application of bibliometric indicators*. https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1004.3207

Hartinah, S. (2002). *Analisis Sitiran (Citation Analysis)*. Pusat Studi Jepang, Universitas Indonesia.

Hayati, S. (2016). Analisis sitiran terhadap artikel pada Jurnal Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi tahun 2005-2014. *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi*, *12*(2), 45–53. https://doi.org/10.22146/bip.17047

Hood, W. W., & Wilson, C. S. (2001). The literature of bibliometrics, scientometrics, and informetrics. *Scientometrics*, *52*(2), 291–314. https://doi.org/10.1023/A:1017919924342

HS, L. (2009). *Kamus Kepustakawanan Indonesia* (1 ed.). Pustaka Book Publisher.

Kessler, M. M. (1963). Bibliographic coupling between scientific papers. *American Documentation*, *14*(1), 10–25. https://doi.org/10.1002/asi.5090140103

Line, M. B., & Sandison, A. (1974). Progress In Documentation: 'Obsolescence' and changes in the use of literature with time. *Journal of Documentation*, *30*(3), 283–350. https://doi.org/10.1108/eb026583

Lotka, A. J. (1926). The frequency distribution of scientific productivity. *Journal of the Washington Academy of Sciences*, *16*(12), 317–323.

Moed, H. F. (2005). *Citation Analysis in Research Evaluation*. Springer.

UIN IMAM BONJOL PADANG

Mukarom, A., & Maryani, N. (t.t.). *Peran Perpustakaan Sekolah Dalam Meningkatkan Minat Membaca Siswa*.

Muntashir & Erida. (2018). Analisis Sitiran dan Pemetaan Deskriptor terhadap Disertasi Program Pascasarjana Universitas Islam Negeri Imam Bonjol. *Shaut al-Maktabah: Jurnal Perpustakaan, Arsip dan Dokumentasi*, *10*(1), 1–26. https://doi.org/10.15548/shaut.v10i1.2

Mustafa, B. (2010). *Obsolescence: Mengenal Konsep Keusangan Literatur dalam Dunia Kepustakawanan*. Institut Pertanian Bogor.

Novita, R. (2024). Analisis Paro Hidup dan Keusangan Literatur pada Artikel Jurnal Kearsipan. *Jurnal Kearsipan dan Informasi*, *8*(2), 110–125. https://doi.org/10.21154/pustakaloka.v16i1.9582

Nurdewi, N. (2022). Implementasi Personal Branding Smart Asn Perwujudan Bangga Melayani Di Provinsi Maluku Utara. *Sentri: Jurnal Riset Ilmiah*, *1*(2), 297–303. https://doi.org/10.55681/sentri.v1i2.235

Nursinta, P. M., -, S., Rukmana, E. N., & -, S. C. (2021). Padjadjaran University Library Services During The Covid-19 Pandemic. *JPUA: Jurnal Perpustakaan Universitas Airlangga: Media Informasi dan Komunikasi Kepustakawanan*, *11*(2), 90. https://doi.org/10.20473/jpua.v11i2.2021.90-100

Pangastuti, M. G. A., & Dastina, W. (2022). Analisis Tingkat Keusangan dan dan Paro Hidup Literatur Monograf yang Disitir pada Skripsi Mahasiswa Program Studi Ilmu Perpustakaan Fakultas Adab dan Humaniora UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi Tahun 2017-2020. *Baitul 'Ulum: Jurnal*

UIN IMAM BONJOL PADANG

Ilmu Perpustakaan dan Informasi, *5*(2), 32–45. https://doi.org/10.30631/baitululum.v5i2.123

Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics. *Journal of Documentation*, *25*, 348.

Rahayu, S. (2019). *Analisis Sitiran Tesis Pascasarjana Institut Pertanian Bogor Program Magister Teknologi Informasi Untuk Perpustakaan Tahun Lulus 2008-2018*. *21*(2).

Reitz, J. M. (2014). *Online Dictionary for Library and Information Science (ODLIS)*. Libraries Unlimited. https://products.abc-clio.com/ODLIS/odlis_about.aspx

Riah, R. (2009). *Muasal Bibliometrika*. https://riah.staff.uns.ac.id/2009/05/06/muasal-bibliometrika/

Saputri, Y. (2023). *Analisis Pelaksanaan Metode WAFA dalam Menghafal Al-Qur'an Kelas IV di SDIT Ummi Kota Bengkulu* [Skripsi, Universitas Islam Negeri Fatmawati Sukarno Bengkulu]. http://repository.uinfasbengkulu.ac.id/2227/

Sengupta, I. N. (1992). Bibliometrics, informetrics, scientometrics and librametrics: An overview. *Libri*, *42*(2), 75–98. https://doi.org/10.1515/libr.1992.42.2.75

Shah, S. M. (2016). A Bibliometric Analysis of International Journal of Agriculture Sciences (2009–2014). *Asian Journal of Multidisciplinary Studies*, *4*(2), 151–157.

UIN IMAM BONJOL PADANG

Shintawati, Y. (2021). Pemanfaatan Koleksi Referensi Sebagai Literasi Penulisan Skripsi Mahasiswa Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Madura. *Pustakaloka*, *13*(1), 156–176. https://doi.org/10.21154/pustakaloka.v13i1.2725

Small, H. G. (1973). Co-citation in the scientific literature: A new measure of the relationship between two documents. *Journal of the American Society for Information Science*, *24*(4), 265–269. https://doi.org/10.1002/asi.4630240406

Sopari, M., & Christiani, L. (2015). Karakteristik dan Keusangan Literatur: Suatu Kajian Bibliometrik pada Skripsi Fakultas Ilmu Budaya Universitas Diponegoro Tahun 2015. *Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi*. https://repository.undip.ac.id/

Sriwahjudewi, I. (2017). *Analisis Paro Hidup Literatur Terhadap Skripsi Mahasiswa Jurusan Fotografi Fakultas Seni Media Rekam Tahun 2016 di UPT Perpustakaan ISI Yogyakarta* [Master's Thesis]. Institut Seni Indonesia Yogyakarta.

Subramanyam, K. (1983). Bibliometric studies of research collaboration: A review. *Journal of Information Science*, *6*(1), 33–38.

Sulistyo-Basuki. (2004). *Pengantar Dokumentasi*. Rekayasa Sains.

Sulung, U., & Muspawi, M. (2024). *Volume 5, Nomor 3, September 2024*. *5*.

Suprayogi, M. (2019). Utilization of Information Sources in Thesis Writing: A Citation Analysis. *Proceedings of the 2nd Internasional Conference on Culture and Language in Southeast Asia (ICCLAS 2018)*. Proceedings of

UIN IMAM BONJOL PADANG

the 2nd Internasional Conference on Culture and Language in Southeast Asia (ICCLAS 2018), Tangerang Selatan, Indonesia. https://doi.org/10.2991/icclas-18.2019.25

Tsay, M.-Y. (1998). Library journal use and citation half-life in medical science. *Journal of the American Society for Information Science*, *49*(14), 1283–1292. https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(1998)49:14%253C1283::AID-ASI6%253E3.0.CO;2-I

Unesa, U. N. S. (FBS. (2025). *Ragam Definisi Bibliometrics: Analisis Bibliometrika Menurut Para Ahli dan Akademisi*. UNESA (Universitas Negeri Surabaya). https://s2pendidikanbahasainggris.fbs.unesa.ac.id/post/ragam-definisi-bibliometrics-analisis-bibliometrika-menurut-para-ahli-dan-akademisi

Wallace, D. P., & Fleet, C. V. (2012). *Knowledge Into Action: Research and Evaluation in Library and Information Science*. ABC-CLIO.

White, H. D. (1989). Bibliometrics. Dalam *Annual Review of Information Science and Technology (ARIST)* (Vol. 24, hlm. 119–186). Knowledge Industry Publications. https://cir.nii.ac.jp/all?q=Annual%20Review%20of%20Information%20Science%20and%20Technology%20(ARIST)

White, H. D. (2001). Author-centered bibliometrics through CAMEOs: Characterizations automatically made and edited online. *Scientometrics*, *51*(3), 607–637. https://doi.org/10.1023/A:1019607522125

UIN IMAM BONJOL PADANG