



Analisis sitasi Jurnal Pendidikan Geografi: Kajian, Teori, dan Praktik dalam Bidang Pendidikan dan Ilmu Geografi periode 2019-2021

Betty Masruroh^{1*}, Eko Pramudya Laksana¹, Fatiya Rosyida¹, Lisa Ramadhani Harianti¹,
Fuad Maysa²

¹ Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

² Universitas Terbuka, Jl. Mayjen Sungkono No. 9 Malang, Indonesia

*Penulis korespondensi, Surel: betty.masruroh@um.ac.id

Paper received: 27-02-2022; revised: 10-03-2022; accepted: 17-03-2022

Abstract

Citation analysis is one of the means of measuring a journal's progress. This study aims to analyze and provides general illustration on the distribution of citation in Jurnal Pendidikan Geografi: Kajian, Teori, dan Praktik dalam Bidang Pendidikan dan Ilmu Geografi, from 2019 to 2021. We used bibliometric analysis with Publish or Perish (PoP) software for the citation analysis. The data were garnered through the crossref metadata of the journal within the last five years. Our analysis results suggest that the Jurnal Pendidikan Geografi: Kajian, Teori, dan Praktik dalam Bidang Pendidikan dan Ilmu Geografi has published 40 articles with 9 citations within 2019-2021. Besides, its average number of citations was 3, with an average citation per article of 0.23. This result can be considered deficient as, according to the national journal accreditation assessment, it is only equal to the score of 2 out of 8. Thus, the journal should improve its strategy to improve its citation and maximize its accreditation score.

Keywords: citation analysis; bibliometric; PoP

Abstrak

Salah satu cara untuk mengukur perkembangan suatu jurnal adalah dengan melakukan analisis sitasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan memberikan gambaran umum tentang sebaran sitasi Jurnal Pendidikan Geografi: Kajian, Teori, dan Praktik dalam Bidang Pendidikan dan Ilmu Geografi periode 2019-2021. Analisis sitasi ini menggunakan metode bibliometrik menggunakan software Publish or Perish (PoP). Sumber data penelitian diperoleh dari metadata crossref jurnal selama kurun waktu lima tahun. Berdasarkan hasil analisis, Jurnal Pendidikan Geografi: Kajian, Teori, dan Praktik dalam Bidang Pendidikan dan Ilmu Geografi pada periode 2019-2021 telah menerbitkan 40 artikel dengan jumlah sitasi sebanyak 9 selama 3 tahun. Rata-rata sitasi per tahun 3, dengan rata-rata sitasi per artikel 0,23. Hasil ini masih belum bisa dikategorikan sebagai hasil yang bagus karena berdasarkan evaluasi akreditasi nasional, nilai tersebut hanya dapat dikonversikan menjadi dua poin dari maksimal delapan poin. Pihak jurnal harus terus meningkatkan penggunaan strategi untuk mendapatkan sitasi yang lebih tinggi dan hasil penilaian akreditasinya yang maksimal.

Kata kunci: analisis sitasi; bibliometrik; PoP

1. Pendahuluan

Bibliometrik adalah metode statistik dan matematika yang digunakan untuk mengidentifikasi layanan di perpustakaan atau perkembangan historis dari suatu publikasi (Reitz, 2014). Analisis sitasi adalah salah satu teknik bibliometrik yang memeriksa karya-karya ilmiah dalam publikasi yang telah dikutip untuk menentukan pola komunikasi ilmiah. Analisis sitasi digunakan oleh sebagian besar pustakawan untuk melakukan evaluasi guna pengembangan koleksi kedepannya.

Analisis sitasi dapat menggunakan software Publish or Perish (PoP). PoP adalah software yang mengambil dan menganalisis sitasi akademik dari berbagai sumber data. Sumber data ini menyajikan data mentah yang kemudian di analisis dengan PoP menghasilkan berbagai metrik sitasi, seperti jumlah makalah, total sitasi, h indeks, dan lainnya (Harzing, 2007). PoP memiliki fitur yang mudah dijalankan dan dapat disimpan dalam berbagai format sehingga banyak penelitian dengan analisis sitasi menggunakan software ini (Dwiyantoro, 2020; Dwiyantoro & Junandi, 2019; Hartati et al., 2020; Herdianto et al., 2021; Himawanto, 2016; Rakhmawati & Khoiriyah, 2020; Royani & Idhani, 2018; Sridevi, 2014). Analisis bibliometrik digunakan untuk mencari informasi dan pengetahuan terkait perkembangan dari suatu artikel, jurnal, atau suatu bidang ilmu tertentu.

Penggunaan metode bibliometrik dengan software PoP dapat dilakukan pengambilan data dari google scholar (Arwendria, 2021; Aulianto & Nashihuddin, 2020; Aulianto et al., 2019; Fitria et al., 2022; Gunawan, 2021). Data dari google scholar memiliki kelemahan. Kelemahan tersebut adalah pengguna diharuskan memilah karya yang akan dianalisis terlebih dahulu. Hal ini disebabkan data dari google scholar masih tercampur dengan data-data lainnya. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini mengambil metadata crosreff sebagai sumber datanya, sehingga karya tidak lagi perlu dipilah sebelum di analisis.

Analisis sitasi juga digunakan untuk mengukur performa jurnal ilmiah (Aljuaid et al., 2021; Eisend & Lehmann, 2016; Nisonger, 2000). Walaupun hal tersebut menimbulkan pro dan kontra di kalangan akademisi (Bensman, 2012), performa sitasi tetap digunakan oleh beberapa pihak sebagai salah satu indikator performa jurnal ilmiah. Pengukuran performa jurnal dapat diukur menggunakan lembaga pengindeks seperti Scopus dan Web of Science (Gorraiz & Schloegl, 2008). Selain menggunakan lembaga pengindeks, performa sitasi juga dapat diukur secara manual menggunakan beberapa software seperti Publish or Perish (PoP) dengan menggunakan sumber data dari google scholar atau lainnya (Baneyx, 2008).

Salah satu cara untuk mengukur performa jurnal adalah melalui akreditasi jurnal. Lewat akreditasi jurnal tersebut, performa sebuah jurnal diukur dan ditampilkan pada SINTA (Lukman et al., 2018). Pada Universitas Negeri Malang, salah satu jurnal yang telah terbit cukup lama adalah Jurnal Pendidikan Geografi: Kajian, Teori, dan Praktik dalam Bidang Pendidikan dan Ilmu Geografi (JPG). JPG telah memasuki terbitan volume 26 dan JPG terakreditasi peringkat 2 dengan skor impak sinta sejumlah 1 pada tahun 2021. JPG adalah satu-satunya jurnal bidang Pendidikan Geografi yang berada dibawah publisher Universitas Negeri Malang. JPG berfokus menerbitkan artikel hasil penelitian dan pendekatan pembelajaran yang mendukung kegiatan belajar mengajar dan bertujuan untuk meningkatkan pemahaman tentang interaksi sistem manusia dengan lingkungan dalam prespektif Geografi serta sisi pendidikan.

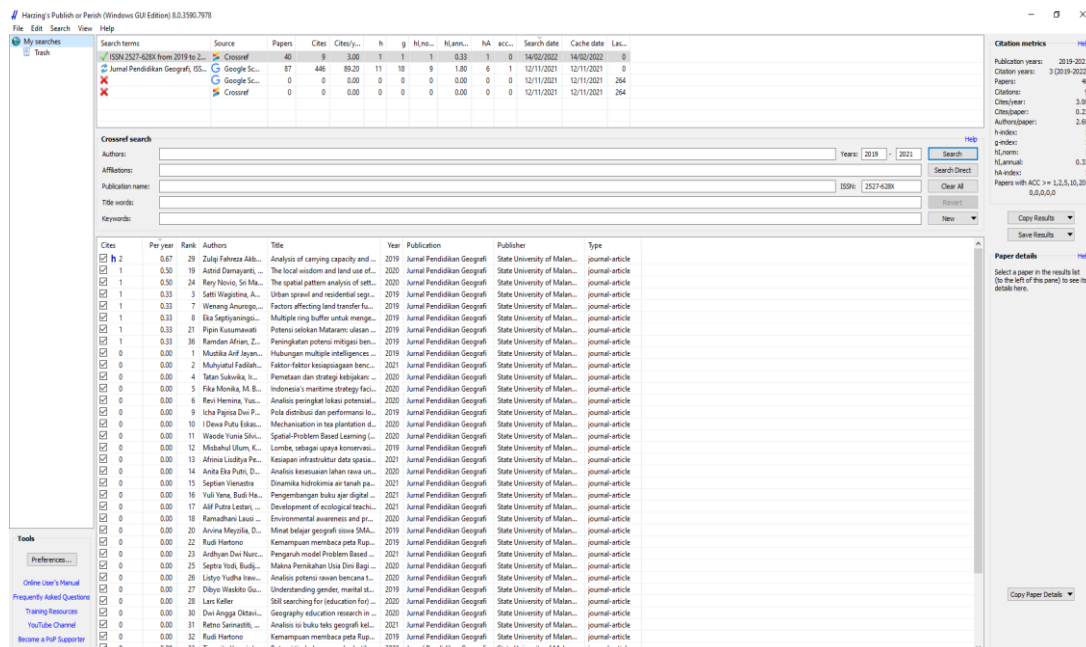
Selama 26 volume, analisis JPG belum pernah dilakukan. Analisis perlu dilakukan sebagai bahan evaluasi dan rencana pengembangan. Evaluasi sitasi perlu dilakukan utamanya terkait pemilihan topik artikel yang diterbitkan. Tulisan ini bertujuan untuk melakukan Analisis Sitasi Jurnal Pendidikan Geografi: Kajian, Teori, dan Praktik dalam Bidang Pendidikan dan Ilmu Geografi Periode 2017-2021 untuk memberikan gambaran umum kondisi jurnal. Hasil analisis tersebut dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam merancang strategi pengembangan jurnal kedepannya.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode bibliometrik dengan software Publish or Perish (PoP) yang bertujuan untuk mengetahui kondisi sebaran sitasi dari suatu sumber. Sumber data penelitian adalah metadata JPG yang tersinkronisasi dengan crosreff selama periode 2019-2021. Metadata jurnal yang tersinkronisasi dengan crosreff dijadikan sebagai sumber data karena lebih akurat dibandingkan google scholar. Hal ini dilakukan karena sumber data dari google scholar masih banyak tercampur dengan data-data lainnya, tidak sepenuhnya merupakan artikel dari jurnal yang di ukur (Aulianto et al., 2019; Gunawan, 2021). Metadata ini disimpan dalam format word dan berisi data jurnal meliputi *search terms, data retrieval, metrics, dan results.*

3. Hasil dan Pembahasan

Metadata yang akan dianalisis sitasi dengan software PoP diunduh pada tanggal 14 Februari 2022. Hasil pengukuran dengan software PoP disajikan pada Gambar 1 dan analisis JPG yang diukur dengan menggunakan software PoP disajikan pada Tabel 1.



Gambar 1. Hasil Pengukuran dengan Software PoP

Kontribusi suatu jurnal bagi perkembangan ilmu pengetahuan pada bidang keilmuannya dapat diukur dari kontribusi artikel yang diterbitkan (Gunawan, 2021). Kontribusi artikel yang diterbitkan bisa diukur dari banyaknya sitasi pada artikel tersebut. Selain itu, sitasi juga menjadi poin pada penilaian akreditasi jurnal (Kemenristekdikti, 2019; Lukman et al., 2018).

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa kata kunci pencarian menggunakan ISSN (elektronik) jurnal dan periode publikasi yang diukur pada rentang tahun 2019 sampai 2021. Sumber data menggunakan data dari *crossref*, tidak menggunakan data dari *google scholar*. Hal ini untuk menghindari banyaknya ketidakcocokan jumlah artikel yang sebenarnya (Aulianto et al., 2019). Penelitian tersebut menggunakan data dari *google scholar* dan harus memilah dahulu karya yang akan dianalisis.

Tabel 1. Hasil Pengukuran dengan Software PoP

No	Poin yang Diukur	Hasil
1	ISSN	2527-628X
2	Years	2019 to 2021
3	Data source	Crossref
4	Search date	2022-02-14 13:33:28 +0700
5	Cache date	2022-01-14 08:33:34 +0700
6	Publication years	2019-2021
7	Citation years	3 (2019-2022)
8	Papers	40
9	Citations	9
10	Citations/year	3
11	Citations/paper	0,23
12	Authors/paper	2,6
13	Age-weighted citation rate	3,33
14	Hirsch h-index	1
15	Egghe g-index	1
16	PoP hI,norm	1
17	PoP hI,annual	0,33
18	Fassin hA-index	1

Artikel yang dianalisis sitasinya berada pada periode tahun 2019 sampai dengan 2021, atau selama tiga tahun. Hal ini didasarkan pada poin penilaian akreditasi tahun 2021, dimana sitasi yang diukur adalah selama tiga tahun terakhir (Kemenristekdikti, 2019). Sitasi ini menjadi salah satu indikator untuk melihat kontribusi suatu jurnal pada bidang keilmuannya (Gunawan, 2021). Selama tiga tahun, JPG telah menerbitkan artikel sebanyak 40 dengan jumlah total sitasi sebanyak sembilan kali, rata-rata per tahun tiga kali, dan rata-rata per artikel dirujuk 0,23 kali. Merujuk pada poin evaluasi akreditasi pada laman Arjuna, rata-rata sitasi tersebut mendapat nilai dua poin dari maksimal delapan poin. Berdasarkan hal tersebut, dapat diketahui bahwa JPG masih harus meningkatkan jumlah sitasinya di masa mendatang agar bisa mendapatkan poin maksimal.

Data selanjutnya adalah *Age-weighted citation rate* yaitu tingkat kutipan sesuai usia artikel. Cara penghitungannya adalah jumlah kutipan untuk artikel tertentu dibagi dengan usia artikel tersebut, kemudian dirata-rata (Harzing, 2007). Selanjutnya data *Hirsch h-index* yaitu hasil pengukuran dampak kumulatif dari *output* seorang peneliti dengan melihat jumlah kutipan yang telah diterima karyanya. Nilai ini menunjukkan produktivitas dan dampak suatu artikel yang dipublikasikan (Hirsch, 2005). Sedangkan *Egghe g-index* menunjukkan rata-rata hasil dari distribusi sitasi publikasi seorang peneliti (Egghe, 2006).

Berdasarkan data-data di atas, hal ini menunjukkan bahwa JPG masih harus meningkatkan kontribusinya di bidang Pendidikan Geografi. Salah satu cara untuk meningkatkan kemungkinan dirujuk adalah dengan mencantumkan cara mengutip artikel yang akan memudahkan pembaca dalam mengutip (Kratochvíl et al., 2021). Selain itu, menambahkan jumlah halaman juga terbukti dapat meningkatkan jumlah dirujuknya suatu artikel (Lyu & Wolfram, 2018). Salah satu cara yang mampu meningkatkan jumlah sitasi adalah dengan cara meningkatkan kualitas artikel. Menerbitkan artikel yang “penting” akan mampu menarik lebih banyak rujukan (Abt, 2000). Dengan meningkatnya kualitas artikel, maka akan meningkat pula sitasi terhadap artikel tersebut.

Pengelola harus merancang rencana pengembangan jurnal untuk ke depannya. Hal-hal yang bisa dilakukan misalkan secara aktif mengirimkan *call for papers* dan lebih ketat dalam proses review dan editing. Pengelolaan jurnal tidak bisa lagi menjadi pekerjaan sampingan saat berhubungan dengan kualitas artikel.

4. Simpulan

Hasil analisis dengan software PoP menunjukkan sebaran sitasi JPG periode 2019-2021 yang telah menerbitkan 40 artikel dengan jumlah sitasi sembilan, rata-rata sitasi per tahun sebanyak tiga, rata-rata sitasi per artikel 0,23, dan rata-rata jumlah author per artikel 2,6. Berdasarkan data tersebut, JPG masih harus meningkatkan kualitas artikel sehingga dapat meningkatkan jumlah sitasinya. Selain itu pengelola harus merancang rencana pengembangan jurnal untuk ke depannya sehingga jurnal dapat lebih memberikan kontribusi di bidangnya.

Daftar Rujukan

- Abt, H. (2000). Do important papers produce high citation counts? *Scientometrics*, 48(1), 65–70.
- Aljuaid, H., Iftikhar, R., Ahmad, S., Asif, M., & Tanvir Afzal, M. (2021). Important citation identification using sentiment analysis of in-text citations. *Telematics and Informatics*, 56, 101492. <https://doi.org/10.1016/j.TELE.2020.101492>
- Arwendria, A. (2021). Publish or Perish: Analisis bibliometrika terhadap literatur tentang COVID-19 pada pangkalan data sitasi google cendikia tahun 2019-2021. *Al-Ma'arif: Ilmu Perpustakaan dan Informasi Islam*, 1(1), 1–12.
- Aulianto, D. R., & Nashihuddin, W. (2020). Bibliometrics and citation analysis of "BACA: Jurnal Dokumentasi dan Informasi" published during 2015-2019. *Khazanah Al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan*, 8(2), 149–160. <https://doi.org/10.24252/kah.v8i2a5>
- Aulianto, D. R., Yusup, P. M., & Setianti, Y. (2019). Pemanfaatan aplikasi "Publish or Perish" sebagai alat analisis sitasi pada Jurnal Kajian Komunikasi Universitas Padjadjaran. *Book Chapter Seminar Nasional MACOM III" Communication and Information Beyond Boundaries*, 873–880.
- Baneyx, A. (2008). "Publish or Perish" as citation metrics used to analyze scientific output in the humanities: International case studies in economics, geography, social sciences, philosophy, and history. *Archivum Immunologiae et Therapiae Experimentalis*, 56(6), 363–371. <https://doi.org/10.1007/S00005-008-0043-0>
- Bensman, S. J. (2012). The impact factor: Its place in Garfield's thought, in science evaluation, and in library collection management. *Scientometrics*, 92(2), 263–275.
- Dwiyantoro, D. (2020). Tren topik penelitian jurnal terakreditasi peringkat sinta 2 bidang ilmu perpustakaan dan informasi di Indonesia periode 2013-2019: Analisis subjek menggunakan pendekatan bibliometrik co-word. *Media Pustakawan*, 27(152), 1–13.
- Dwiyantoro, D., & Junandi, S. (2019). Tren topik penelitian dan kajian bibliometrik prosiding bidang ilmu perpustakaan di Indonesia periode 2015-2017. *Media Pustakawan*, 26(3), 199.
- Egghe, L. (2006). Theory and practise of the g-index. *Scientometrics*, 69(1), 131–152.
- Eisend, M., & Lehmann, D. R. (2016). Assessing the enduring impact of influential papers. *Marketing Letters*, 27(1), 115–129. <https://doi.org/10.1007/s11002-014-9319-9>
- Fitria, D., Husaeni, A., Bayu, A., & Nandiyanto, D. (2022). 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.
- Gorraiz, J., & Schloegl, C. (2008). A bibliometric analysis of pharmacology and pharmacy journals: Scopus versus Web of Science. *Journal of Information Science*, 34(5), 715–725. <https://doi.org/10.1177/0165551507086991>
- Gunawan, I. (2021). Analisis sitasi pada JAMP: Jurnal Administrasi dan Manajemen Pendidikan, Universitas Negeri Malang, 2018-2020. *JAMP: Jurnal Administrasi dan Manajemen Pendidikan*, 4(2), 163–170.

- Hartati, I., Ariyani, S., Haswati, H., Nafik, H. A., & Zulfa, D. Y. (2020). Analisa bibliometrik publikasi ilmiah bertema biorefineri biomassa berlignoselulosa. *Jurnal Inovasi Teknik Kimia*, 5(1). <https://doi.org/10.31942/inteka.v5i1.3401>
- Harzing, A. (2007). *Publish or perish*. <https://Harzing.Com/Resources/Publish-or-Perish>.
- Herdianto, R., Windyaningrum, N., Masruroh, B., & Setiawan, M. A. (2021). Filsafat pendidikan dan perkembangannya: Kajian bibliometrik berdasarkan database scopus. *Belantika Pendidikan*, 4(1), 44–56. <https://doi.org/10.47213/bp.v4i2.101>
- Himawanto, H. (2016). Telaah artikel jurnal online science direet bidang ilmu kebumian zona Indonesia. In *Perpustakaan Nasional* (Vol. 23, p. 2).
- Hirsch, J. E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 102(46), 16569–16572. <https://doi.org/10.1073/pnas.0507655102>
- Kemenristekdikti. (2019). *Panduan Akreditasi Jurnal Nasional (Arjuna)*.
- Kratochvíl, J., Abrahámová, H., Fialová, M., & Stodůlková, M. (2021). Citation rules through the eyes of biomedical journal editors. *Learned Publishing*. <https://doi.org/10.1002/leap.1425>
- Lukman, L., Dimiyati, M., Rianto, Y., Subroto, I. M. I., Sutikno, T., Hidayat, D. S., Nadhiroh, I. M., Stiawan, D., Haviana, S. F. C., Heryanto, A., & Yuliansyah, H. (2018). Proposal of the S-score for measuring the performance of researchers, institutions, and journals in Indonesia. *Science Editing*, 5(2), 135–141. <https://doi.org/10.6087/kcse.138>
- Lyu, P., & Wolfram, D. (2018). Do longer articles gather more citations? Article length and scholarly impact among top biomedical journals. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, 55(1), 319–326. <https://doi.org/10.1002/pra2.2018.14505501035>
- Nisonger, T. E. (2000). Use of the *journal citation reports* for serials management in research libraries: An investigation of the effect of self-citation on journal rankings in library and information science and genetics. *College & Research Libraries*, 61(3), 263–275. <https://doi.org/10.5860/crl.61.3.263>
- Rakhmawati, R., & Khoiriyah, W. (2020). Analisis bibliometrika kajian kearsipan: Studi kasus jurnal nasional terakreditasi bidang perpustakaan, informasi, dan kearsipan. *Diplomatika: Jurnal Kearsipan Terapan*, 3(2), 137. <https://doi.org/10.22146/diplomatika.57895>
- Reitz, J. M. (2014). *Online dictionary for library and information science* (G. Balint, B. Antala, C. Carty, J.-M. A. Mabieme, I. B. Amar, & A. Kaplanova (eds.)). ABC-CLIO; ABC-CLIO. <https://doi.org/10.2/JQUERY.MIN.JS>
- Royani, Y., & Idhani, D. (2018). Analisis bibliometrik Jurnal Marine Research in Indonesia 1. *Marine Research in Indonesia*, 25(4), 63–68.
- Sridevi, T. R. (2014). Research evaluation of Indian Journal of Cancer: A bibliometric study. *Research Journal of Library Sciences Res. J. Library Sci*, 2(2), 2320–8929.