

A BIBLIOMETRIC ANALYSIS SUSTAINABLE LEADERSHIP IN HIGHER EDUCATION

ANALISIS BIBLIOMETRIK KEPEMIMPINAN BERKELANJUTAN DALAM PENDIDIKAN TINGGI

Reijeng Tabara¹, Mariani²

¹Universitas Nani Bili
Nusantara
Jl. Bandara Epiglotis SP 2
Mariat, Sorong, Indonesia
regentabara@gmail.com

²Universitas Sulawesi
Tenggara
Jl. Kapten Piere Tendean No.
109, Baruga, Kendari,
Indonesia
marianiunsultra@gmail.com

ABSTRACT

Sustainable leadership reveals the central role of leaders in balancing the three goals of economy, society, and environment and has become an important part of leadership theory research in recent years. The authors searched the literature related to sustainable leadership in higher education in the SCOPUS database. Based on the existing literature, we systematically reviewed the origins based on our predetermined criteria. And we also built an integrated analytical framework of sustainable leadership with the premise of sorting and summarizing the antecedents and consequences of sustainable leadership. Finally, we provide an outlook on the future research areas of sustainable leadership to further promote sustainable leadership research in higher education.

Keywords : *Sustainable Leadership, Higher education, and bibliometric analysis*

1. PENDAHULUAN

Dalam era globalisasi, disrupsi perubahan lingkungan organisasi yang cepat, pendidikan tinggi menghadapi tantangan yang semakin kompleks^[1] termasuk keberlanjutan institusi, inovasi akademik, serta tanggung jawab sosial.^{[2][3][4]} Lembaga pendidikan tinggi sebagai institusi berbasis pengetahuan harus merespons meningkatnya tuntutan dari berbagai pemangku kepentingan, yang dipicu oleh globalisasi dan kemajuan teknologi.^[5] Lembaga ini diharapkan mampu menciptakan lingkungan yang mendukung, dengan memahami keberagaman mahasiswa, meningkatkan pengalaman belajar, memenuhi tanggung jawab sosial, menghasilkan penelitian yang bermanfaat, serta mengadopsi inovasi dalam metode dan teknologi pembelajaran.^[6] Selain itu, akademisi dan praktisi menekankan pentingnya menerapkan praktik kepemimpinan yang efektif guna membantu lembaga pendidikan tinggi mencapai misi mereka serta mendorong hasil kerja positif bagi staf akademik.^[5] Kepemimpinan berperan dalam meningkatkan integrasi serta keselarasan tujuan di sektor pendidikan tinggi.^[7]

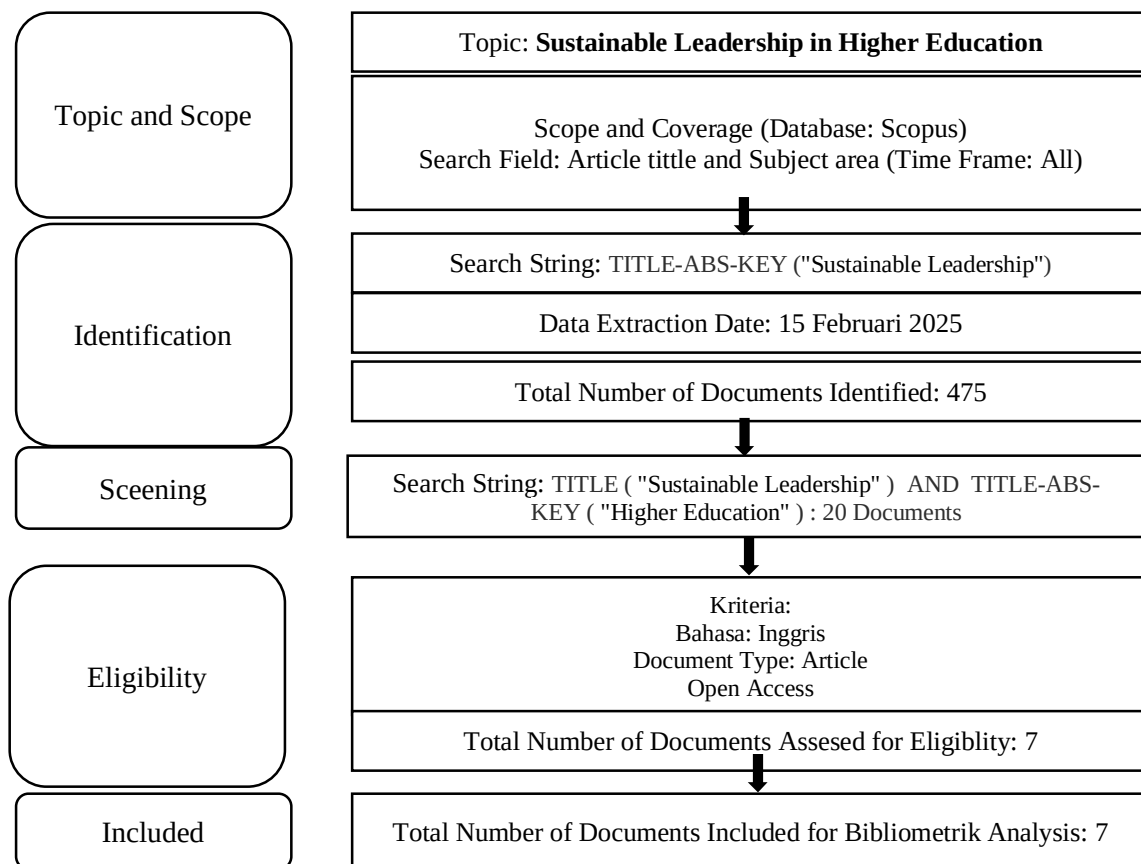
Berbagai penelitian terkait gaya kepemimpinan telah menarik minat peneliti dunia dan menjadi topik penelitian yang semakin relevan dalam konteks Pendidikan tinggi.^[8] Para peneliti sebelumnya telah memberikan pengetahuan baru tentang proses dan praktik kepemimpinan disektor Pendidikan tinggi untuk memperoleh hasil kerja individu serta keberlangsungan organisasi.^{[9][10][11]} Sejalan dengan hal itu sebelumnya^[12] berpandangan bahwa dalam institusi Pendidikan tinggi perlu model Kepemimpinan yang mampu mengkatalisasi, memberdayakan, dan mempertahankan perubahan untuk mendukung keberlanjutan Institusi. Anehnya^[13] menegaskan penelitian terkait kepemimpinan berkelanjutan masih kurang berkembang, meskipun menjadi pusat keberhasilan di Institusi Pendidikan tinggi. Sejauh ini kepemimpinan berkelanjutan lebih banyak di teliti pada lingkungan bisnis,^[12] sangat sedikit penelitian yang berupaya mengeksplorasi kepemimpinan keberlanjutan di Pendidikan tinggi, apalagi dengan menggunakan analisis Bibliometrik.^[14]

Pendekatan bibliometrik memungkinkan pemetaan tren penelitian, mengidentifikasi konsep kunci, serta menyoroiti celah penelitian yang masih terbuka dalam bidang ini. Dengan menganalisis publikasi ilmiah yang tersedia, studi kami bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang

perkembangan riset sustainable leadership dalam pendidikan tinggi, tren utama dalam publikasi akademik, serta potensi arah penelitian di masa depan. Penelitian ini akan menggunakan metode bibliometric analysis untuk mengidentifikasi pola publikasi, kolaborasi akademik, serta konsep utama yang berkembang dalam penelitian terkait dengan menggunakan basis database dari scopus. Hasil studi kami diharapkan dapat memberikan wawasan mendalam bagi akademisi, pembuat kebijakan, serta pemimpin pendidikan tinggi dalam merancang strategi kepemimpinan yang lebih berkelanjutan dan adaptif di era modern. Dengan mengisi celah-celah ini, penelitian ini bertujuan untuk memberikan kontribusi terhadap pemahaman akademik dan praktik kepemimpinan berkelanjutan di perguruan tinggi melalui pendekatan bibliometrik yang komprehensif.

2. METODE PENELITIAN

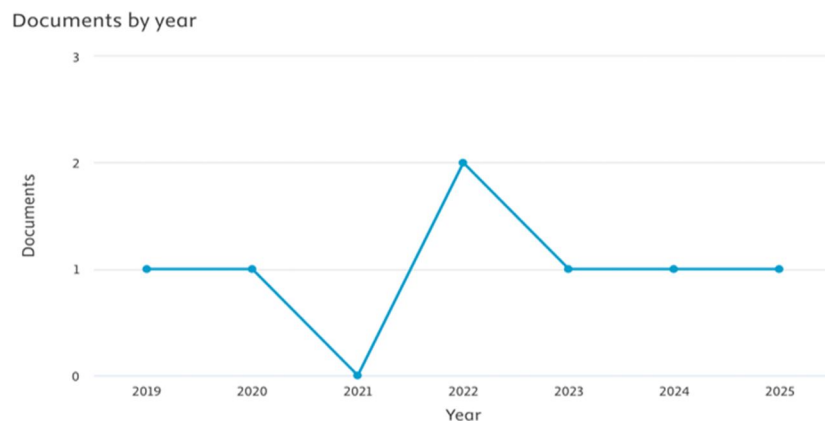
Dalam studi ini, peneliti menggunakan analisis bibliometric dengan merangkum penelitian terdahulu.^[15] 15 Februari 2025 merupakan tahun dimana peneliti mengumpulkan metadata tentang "Sustainable Leadership" dan "Higher Education" menggunakan database SCOPUS dalam bentuk format RIS. Selanjutnya Peneliti melakukan Analisis bibliometrik dengan teknik kuantitatif dan deskriptif yang diperkenalkan oleh^{[16][17]} dengan menggunakan visualisasi bibliometrik, susunan struktural suatu wilayah penelitian dapat ditampilkan.^[18] Dari 475 Dokumen yang diidentifikasi terdapat 7 Dokumen publikasi yang cocok dengan kata kunci terpilih diambil dari database SCOPUS dan dijadikan sampel dalam penelitian ini. Kata kunci dalam penelitian ini adalah "Sustainable Leadership" dan "Higher Education". Selanjutnya penulis menggunakan aplikasi VOSviewer version 1.6.20. Indikatornya dapat diketahui dengan memperhatikan kuantitas publikasi, jumlah sitasi, dan kekuatan tautan keseluruhan antara objek yang sedang ditampilkan. Tahapan penelitian dalam analisis bibliometrik diuraikan di bawah ini.^{[19][20]}



Gambar 1. Data Collection

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Publication per year



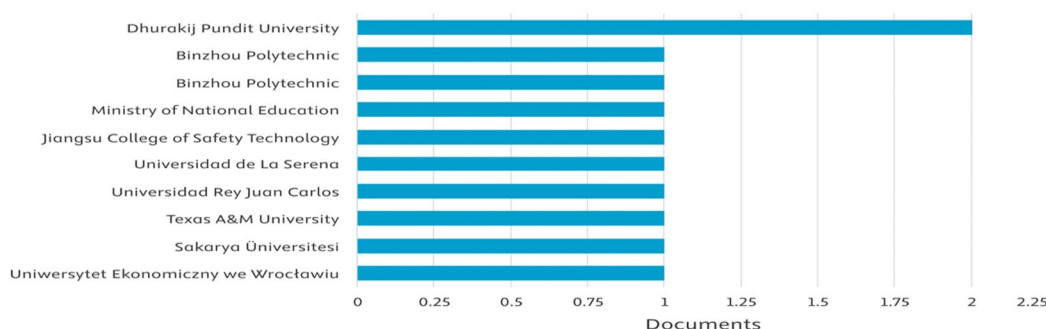
Gambar 2. Publication per year

Gambar 2 menunjukkan adanya fluktuasi tren Perkembangan penelitian Sustainable Leadership dalam Pendidikan Tinggi yang dihasilkan setiap tahun. Pada tahun 2019 dan 2020, jumlah Artikel Penelitian yang tercatat tetap stabil di angka satu artikel penelitian. Namun, pada tahun 2021 terjadi penurunan signifikan, di mana tidak ada Artikel penelitian yang dihasilkan. Tren ini kemudian mengalami peningkatan tajam pada tahun 2022, yang mencatat jumlah Artikel penelitian tertinggi, yakni dua Artikel penelitian. Setelah lonjakan tersebut, jumlah Artikel penelitian kembali mengalami penurunan pada tahun 2023 dan bertahan stabil hingga tahun 2025, dengan masing-masing hanya satu Artikel penelitian per tahun. Secara keseluruhan, pola yang terlihat tidak konsisten, menunjukkan adanya variasi dalam jumlah Artikel penelitian yang dihasilkan dari tahun ke tahun

Documents by affiliation

Documents by affiliation

Compare the document counts for up to 15 affiliations.

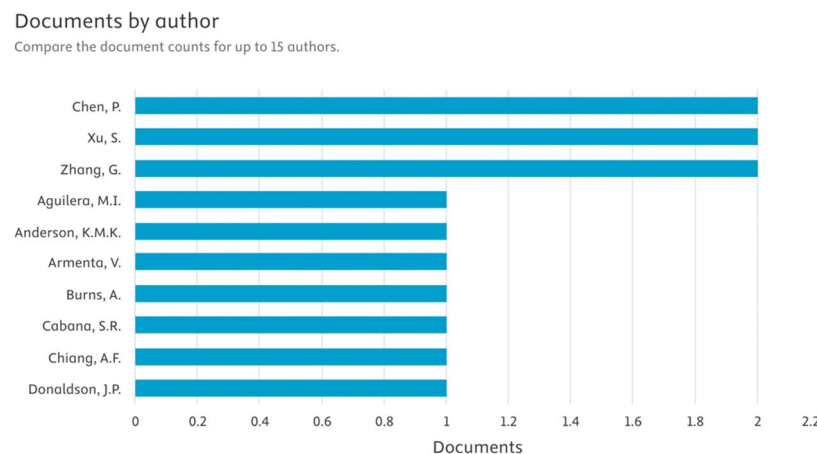


Gambar 3. Documents by affiliation

Dari 3 Gambar menunjukkan bahwa Afiliasi Dhurakij Pundit University memiliki jumlah Artikel penelitian terbanyak dibandingkan institusi lainnya, dengan dua Artikel penelitian. Sementara itu, institusi lainnya, termasuk Binzhou Polytechnic, Ministry of National Education, Jiansu College of Safety Technology, Universidad de La Serena, Universidad Rey Juan Carlos, Texas A&M University,

Sakarya University, dan Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, masing-masing memiliki jumlah Artikel penelitian yang sama, yaitu satu Artikel penelitian. Secara keseluruhan, distribusi Artikel penelitian menunjukkan bahwa hanya satu institusi yang memiliki jumlah Artikel penelitian lebih tinggi, sedangkan sebagian besar institusi memiliki jumlah Artikel penelitian yang sama. Hal ini mencerminkan bahwa tidak ada dominasi signifikan dalam kontribusi Artikel penelitian dari berbagai afiliasi, kecuali Dhurakij Pundit University, yang sedikit lebih unggul.

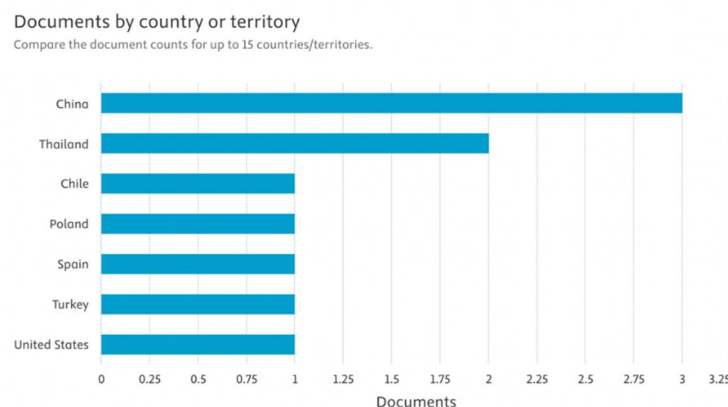
Author documents



Gambar 4. Author documents

Gambar 4 menunjukkan perbandingan jumlah artikel penelitian berdasarkan penulis. Dari data yang ditampilkan, tiga penulis, yaitu Chen, P.; Xu, S.; dan Zhang, G., memiliki jumlah artikel penelitian terbanyak, masing-masing sebanyak dua artikel. Sementara itu, penulis lainnya, seperti Aguilera, M.I.; Anderson, K.M.K.; Armenta, V.; Burns, A.; Cabana, S.R.; Chiang, A.F.; dan Donaldson, J.P., masing-masing hanya memiliki satu artikel penelitian. Secara keseluruhan, distribusi artikel penelitian berdasarkan penulis menunjukkan bahwa hanya tiga penulis yang memiliki kontribusi lebih besar, sementara sebagian besar penulis memiliki jumlah artikel yang sama. Hal ini menunjukkan adanya sedikit perbedaan dalam tingkat kontribusi antara penulis, dengan beberapa di antaranya menghasilkan lebih banyak artikel penelitian dibandingkan yang lain.

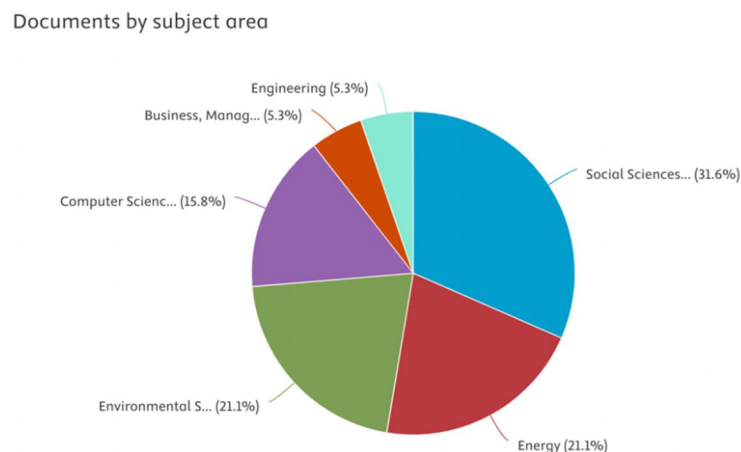
Documentation by country



Gambar 5. Documentation by country

Gambar 5 menunjukkan bahwa Negara China memiliki jumlah artikel penelitian tertinggi dibandingkan negara lain, dengan total 3 artikel. Thailand menempati posisi kedua dengan 2 artikel. Sementara itu, Chile, Polandia, Spanyol, Turki, dan Amerika Serikat memiliki jumlah artikel yang sama, yakni masing-masing 1 artikel. Data ini mengindikasikan bahwa jumlah artikel penelitian di China dan Thailand lebih tinggi dibandingkan negara-negara lainnya. Hal tersebut dapat mencerminkan tingginya tingkat aktivitas dan perhatian terhadap bidang tertentu di kedua negara tersebut dibandingkan dengan negara lainnya.

Documents by subject area

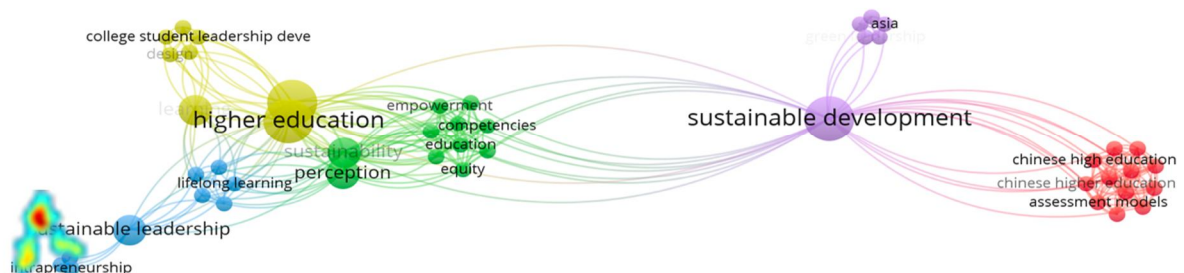


Gambar 6. Documentation by subject area

Gambar 6 menunjukkan bahwa publikasi ilmiah yang terkait dengan bidang subjek tertentu dari Sustainable Leadership dari tahun 2019 hingga 2025 didominasi oleh Social Sciences (31,6%). Diikuti oleh Energy, dan Environmental Sciences (21,1%), Computer Sciences (15,8%), Business, Management and Accounting (5,3%), dan Engineering (5,3%).

Concurrent Occurrence of Keywords

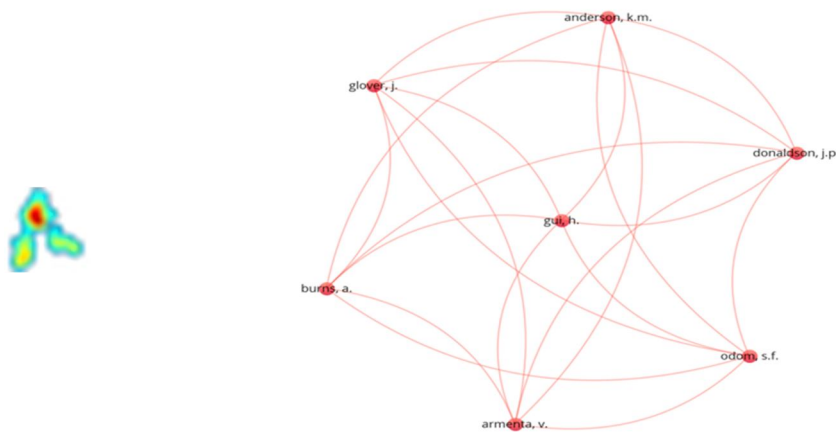
Berdasarkan hasil analisis menggunakan VOSviewer, visualisasi jaringan *Concurrent Occurrence* berdasarkan kata kunci yang ditunjukkan pada Gambar 7 mencakup 46 item dengan pembagian 5 cluster yang ditandai dengan warna yang berbeda.



Gambar 7. Concurrent Occurrence of Keywords

Coauthors

Berdasarkan Gambar 8, analisis jaringan digunakan untuk memvisualisasikan kolaborasi dan pola dalam penelitian akademis dan untuk mengidentifikasi rekan penulis dengan jumlah penulis lain terbanyak dalam kumpulan data.^{[18][21]} Dengan kata lain, analisis kepenulisan bersama mengungkapkan kesediaan seorang penulis untuk bekerja sama erat dengan penulis lain.^[21] Dalam studi ini 21 penulis disertakan dalam kumpulan data. VOSviewer hanya memilih penulis yang telah membuat kumpulan data dengan setidaknya lebih dua penulis lain. Berdasarkan temuan ini, diperoleh 7 penulis kumpulan penulis terbesar yang telah menulis bersama.



Gambar 8. Coauthors

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *sustainable leadership* dalam pendidikan tinggi memiliki hubungan yang erat dengan variabel yang ada pada kluster variabel lainnya, yaitu *higher education*, *sustainable development*, *lifelong learning*, *Chinese higher education*, dan *assessment models*. *Sustainable leadership* berperan penting dalam membentuk pendidikan tinggi yang adaptif dan responsif terhadap tantangan global. Dalam kluster *higher education*, *sustainable leadership* mendorong kebijakan dan praktik yang meningkatkan kualitas akademik serta memperkuat nilai-nilai keberlanjutan di institusi pendidikan. Keterkaitannya dengan *sustainable development* menunjukkan bahwa kepemimpinan ini berkontribusi dalam menciptakan pemimpin masa depan yang memiliki kesadaran ekologis, sosial, dan ekonomi, sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs).^[22] Selain itu, hubungan dengan *lifelong learning* mengindikasikan bahwa pemimpin pendidikan tinggi harus terus belajar dan beradaptasi dengan perubahan zaman, memungkinkan mereka untuk mengembangkan keterampilan kepemimpinan yang inovatif dan berbasis keberlanjutan.^{[23][24][25]}

Lebih lanjut, dalam konteks *Chinese higher education*, *sustainable leadership* berperan dalam mendorong pertumbuhan pesat pendidikan tinggi di China, dengan fokus pada penelitian dan inovasi akademik yang selaras dengan tantangan global dan lokal.^{[26][27][28][29][30]} Sementara itu, kluster *assessment models* menyoroti pentingnya model penilaian dalam mengukur efektivitas kepemimpinan berkelanjutan dalam institusi pendidikan, baik melalui kurikulum, kebijakan, maupun dampaknya terhadap mahasiswa dan masyarakat.^{[31][32][33]} Dengan adanya model penilaian yang efektif, institusi pendidikan tinggi dapat mengevaluasi sejauh mana kepemimpinan mereka telah berhasil mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam praktik akademik dan administratif.^{[34][35][36]}

Sustainable leadership dalam pendidikan tinggi merupakan elemen kunci dalam menciptakan sistem pendidikan yang lebih adaptif, inklusif, dan berorientasi pada keberlanjutan jangka panjang.

Melalui model penilaian yang efektif dan strategi kepemimpinan yang inovatif, institusi pendidikan tinggi dapat berkontribusi lebih besar dalam mencetak pemimpin masa depan yang memiliki kesadaran akan pentingnya keberlanjutan dalam berbagai aspek kehidupan.^{[31][37][38][39][40][41]}

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa minat penelitian dalam *Sustainable leadership* dalam pendidikan tinggi mengalami fluktuasi pertumbuhan yang signifikan antara tahun 2019 hingga 2025. China muncul sebagai negara terdepan dengan publikasi terbanyak di bidang ini. Mengenai kolaborasi penelitian internasional, peneliti dari China menunjukkan tingkat kerja sama tertinggi dibandingkan dengan peneliti dari negara lain. Di antara lembaga akademik, Dhurakij Pundit University menjadi Universitas dengan peneliti terbanyak yang berkontribusi pada publikasi ini. Data untuk penelitian ini diambil dari basis data Scopus. Untuk penelitian di masa mendatang, disarankan untuk menggabungkan basis data tambahan di luar Scopus untuk memastikan cakupan yang lebih luas. Salah satu keterbatasan dari penelitian ini adalah data yang dikumpulkan hanya sampai tanggal 15 Februari 2025, yang berarti publikasi yang diindeks setelah tanggal tersebut tidak dimasukkan dalam analisis.

DAFTAR PUSTAKA

1. Dahleez KA, Aboramadan M, Bansal A. Servant leadership and affective commitment: the role of psychological ownership and person–organization fit. *International Journal of Organizational Analysis*. 2021;29(2).
2. Piwowar-Sulej K, Krzywonos M, Kwil I. Environmental entrepreneurship – Bibliometric and content analysis of the subject literature based on H-Core. Vol. 295, *Journal of Cleaner Production*. 2021.
3. Ganga-Contreras F, Suarez-Amaya W, Alarcón-Henríquez N, Viancos-González P, Henríquez-Fuentes F, Abello-Romero J. Scientific Production of the Relationship Between Leadership, Higher Education and Digital Transformation: A Bibliometric Analysis. *Interciencia*. 2024;49(1).
4. Mantry AK, Pradhan B, Tak S, Lalotra SK, Islam T. The Trend of Leadership Research in Higher Education: A Bibliometric Overview and Visualization. *Journal of Higher Education Theory and Practice*. 2023;23(8).
5. Aboramadan M, Dahleez K, Hamad M. Servant leadership and academics' engagement in higher education: mediation analysis. *Journal of Higher Education Policy and Management*. 2020;42(6).
6. Vilkinas T, Ladyshevsky RK. Leadership behaviour and effectiveness of academic program directors in Australian universities. *Educational Management Administration and Leadership*. 2012;40(1).
7. Jones S, Harvey M. A distributed leadership change process model for higher education. *Journal of Higher Education Policy and Management*. 2017;39(2).
8. Aboramadan M, Dahleez K, Hamad MH. Servant leadership and academics outcomes in higher education: the role of job satisfaction. *International Journal of Organizational Analysis*. 2020;29(3).
9. Esen M, Bellibas MS, Gumus S. The Evolution of Leadership Research in Higher Education for Two Decades (1995-2014): A Bibliometric and Content Analysis. *International Journal of Leadership in Education*. 2020;23(3).

10. Maheshwari G, Kha KL. A bibliometric analysis of influence of leadership styles on employees and organization in higher education sector from 2007 to 2022. *International Journal of Leadership in Education*. 2023;
11. Udin U. Servant Leadership in Higher Education: A Bibliometric Analysis. *Pak J Life Soc Sci* [Internet]. 2024;22(1):4390–401. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?partnerID=HzOxMe3b&scp=85204259287&origin=inward>
12. Metcalf L, Benn S. Leadership for Sustainability: An Evolution of Leadership Ability. *Journal of Business Ethics*. 2013;112(3).
13. Filho WL, Eustachio JHPP, Caldana ACF, Will M, Salvia AL, Rampasso IS, et al. Sustainability leadership in higher education institutions: An overview of challenges. *Sustainability* (Switzerland). 2020;12(9).
14. Sanchez-Carrillo JC, Cadarso MA, Tobarra MA. Embracing higher education leadership in sustainability: A systematic review. Vol. 298, *Journal of Cleaner Production*. 2021.
15. Zupic I, Čater T. Bibliometric Methods in Management and Organization. *Organ Res Methods*. 2015;18(3).
16. Glänzel W. Bibliometrics as a research field. *Techniques*. 2003;20.
17. Broadus RN. Toward a definition of “bibliometrics.” *Scientometrics*. 1987;12(5–6).
18. van Eck NJ, Waltman L. Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*. 2010;84(2).
19. Fahimnia B, Sarkis J, Davarzani H. Green supply chain management: A review and bibliometric analysis. Vol. 162, *International Journal of Production Economics*. 2015.
20. Veli Korkmaz A, van Engen ML, Knappert L, Schalk R. About and beyond leading uniqueness and belongingness: A systematic review of inclusive leadership research. *Human Resource Management Review*. 2022;32(4).
21. Perianes-Rodriguez A, Waltman L, van Eck NJ. Constructing bibliometric networks: A comparison between full and fractional counting. *J Informetr*. 2016;10(4).
22. Asif MU, Asad M, Bhutta NA, Khan SN. Leadership Behavior and Sustainable Leadership among Higher Education Institutions of Pakistan. In: *2021 Sustainable Leadership and Academic Excellence International Conference, SLAE 2021*. 2021.
23. Geis GL, Knapper CK, Cropley AJ. Lifelong Learning and Higher Education. *J Higher Educ*. 1986 May;57(3):337.
24. Kirby JR, Knapper C, Lamon P, Egnatoff WJ. Development of a scale to measure lifelong learning. *International Journal of Lifelong Education*. 2010;29(3).
25. Beqiri T, Mazreku I. Lifelong learning, training and development employee’s perspective. *Journal of Educational and Social Research*. 2020;10(2).
26. Li Y. Linking organizational justice to affective commitment: the role of perceived supervisor support in Chinese higher education settings. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*. 2020;48(3).
27. Novitasari D. How Does Organizational Support Affect Lecturer Performance in Higher Education? *International Journal of Science and Management Studies (IJSMS)*. 2020;
28. Trow M. Trust, markets and accountability in higher education: A comparative perspective. *Higher Education Policy*. 1996;9(4).

29. Eckert E. Crisis Leadership in Higher Education: Theory and Practice. *J Stud Aff Res Pract*. 2022;59(5).
30. Aung PN, Hallinger P. Research on sustainability leadership in higher education: a scoping review. Vol. 24, *International Journal of Sustainability in Higher Education*. 2023.
31. Iqbal Q, Piwowar-Sulej K. Sustainable leadership in higher education institutions: social innovation as a mechanism. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. 2022;23(8).
32. Foss NJ, Knudsen T. The resource-based tangle: Towards a sustainable explanation of competitive advantage. Vol. 24, *Managerial and Decision Economics*. 2003.
33. Sangiuliano Intra F, Nasti C, Massaro R, Perretta AJ, Di Girolamo A, Brighi A, et al. Flexible Learning Environments for a Sustainable Lifelong Learning Process for Teachers in the School Context. *Sustainability (Switzerland)*. 2023;15(14).
34. Yunus-Asani A, Sabdani-Asiri M. Workplace collaboration and overall job satisfaction of elementary school teachers at Indanan North District, Ministry of Basic, Higher, and Technical Education-Sulu. *Journal of Education and Academic Settings*. 2024;1(1).
35. Romani-Dias M, Carneiro J. Internationalization in higher education: faculty tradeoffs under the social exchange theory. *International Journal of Educational Management*. 2020;34(3).
36. - PS, - NM, - AL. Organizational Citizenship Behaviors in Higher Education: A Study of Indian Universities. *International Journal For Multidisciplinary Research*. 2023;5(3).
37. Banmairuoy W, Kritjaroen T, Homsombat W. The effect of knowledge-oriented leadership and human resource development on sustainable competitive advantage through organizational innovation's component factors: Evidence from Thailand 's new S- curve industries. *Asia Pacific Management Review*. 2022;27(3).
38. Li H, Sajjad N, Wang Q, Ali AM, Khaqan Z, Amina S. Influence of transformational leadership on employees' innovative work behavior in sustainable organizations: Test of mediation and moderation processes. *Sustainability (Switzerland)*. 2019;11(6).
39. Kusi M, Zhao F, Sukamani D. Impact of perceived organizational support and green transformational leadership on sustainable organizational performance: a SEM approach. *Business Process Management Journal*. 2021;27(5).
40. Yue X, Feng Y, Ye Y. A Model of Sustainable Leadership for Leaders in Double First-Class Universities in China. *International Journal of Higher Education*. 2021;10(3).
41. Jibirin Salihu M, Musallam Ramadneh N, Ahmad Rashid RA. SUSTAINABLE HIGHER EDUCATION LEADERSHIP: A CONCEPTUAL APPROACH FROM THE FUNCTIONALIST PARADIGM FOR HIGHER INSTITUTIONS OF LEARNING. *Humanities & Social Sciences Reviews*. 2020;8(2).