

Bibliometric Analysis of Sustainability Innovation and Research Trends

Selly Puspita Sari¹, Husein Fadhilah²

Program Studi S1 Akuntansi, Fakultas Sosial dan Bisnis^{1,2}
Universitas Aisyah Pringsewu

E-mail: sellypuspita@aisyahuniversity.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji tren penelitian tentang inovasi berkelanjutan dengan melihat perkembangan penelitian terkini, penulis yang memiliki kontribusi terbanyak, dokumen yang paling berpengaruh dan mengusulkan bidang untuk penelitian masa depan dalam inovasi berkelanjutan. Artikel ini mengadopsi pendekatan bibliometrik dengan menyajikan kuantitas, yaitu jumlah publikasi menurut tahun, jenis dokumen, jumlah publikasi, jenis sumber, jumlah publikasi menurut negara, jumlah publikasi menurut institusi dan bidang studi, kualitas seperti jumlah kutipan, dan peta struktural untuk data yang dikumpulkan dari basis data Scopus. Analisis bibliometrik pada penelitian ini didasarkan pada informasi basis data Scopus. Excel digunakan untuk analisis frekuensi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa inovasi berkelanjutan semakin menarik perhatian para praktisi, peneliti, dan akademisi selama beberapa dekade mendatang.

Kata kunci : Bibliometric, Scopus, Sustainability Innovation

ABSTRACT

This study aims to examine the research trends on sustainable innovation by looking at the latest research developments, authors with the most contributions, the most influential documents and proposing areas for future research in sustainable innovation. This article adopts a bibliometric approach by presenting quantities, namely the number of publications by year, document type, number of publications, type of source, number of publications by country, number of publications by institution and field of study, qualities such as number of citations, and structural maps for data collected from the Scopus database. The bibliometric analysis in this study is based on Scopus database information. Excel is used for frequency analysis. The results of this study indicate that sustainable innovation is increasingly attracting the attention of practitioners, researchers, and academics in the coming decades.

Keywords : Bibliometric, Scopus, Sustainability Innovation

PENDAHULUAN

Inovasi merupakan mesin utama dalam pembangunan ekonomi yang membawa perubahan bagi organisasi, industry dan Masyarakat secara keseluruhan. Damanpour (2018) mengungkapkan bahwa adaptasi inovasi dipahami sebagai Upaya untuk mencakup pembuatan, pengembangan, dan penerapan ide atau perilaku baru. Inovasi juga dimaknai sebagai cara untuk mengubah organisasi melalui respon terhadap perubahan dalam lingkungan internal dan eksternalnya atau sebagai tindakan pencegahan yang diambil untuk mempengaruhi lingkungan. Oleh karena itu, inovasi dapat dikaitkan dengan produk, proses, layanan, metode manajemen, atau struktur organisasi yang baru. Inovasi menjadi konsep utama dalam sektor bisnis yang memberikan kontribusi pada perubahan sosial yang berkaitan dengan tantangan berkelanjutan.

Istilah berkelanjutan memiliki beragam definisi. Salah satunya yaitu didefinisikan sebagai

Pembangunan yang memenuhi kebutuhan masa kini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri (Elkington & Rowlands, 1999). Kemudian Dyllick dan Hockerts (2002) menggambarkan keberlanjutan dalam tiga aspek, yaitu bisnis, alam, dan sosial. Ketiga dimensi ini dianggap memengaruhi dan saling terkait satu sama lain. Pada tingkat perusahaan, keberlanjutan perusahaan dapat didefinisikan sebagai pemenuhan kebutuhan pemangku kepentingan langsung dan tidak langsung perusahaan (seperti pemegang saham, karyawan, klien, masyarakat), tanpa mengorbankan kemampuannya untuk memenuhi kebutuhan pemangku kepentingan di masa mendatang. Oleh karena itu, keberlanjutan perusahaan mengharuskan perusahaan untuk memasukkan ketiga dimensi keberlanjutan ke dalam keputusan dan kegiatan bisnis mereka. Boons et al. (2013) mendefinisikan inovasi keberlanjutan sebagai inovasi yang meningkatkan

kinerja keberlanjutan, di mana kinerja mencakup ketiga dimensi keberlanjutan lingkungan, ekonomi, dan sosial.

Inovasi berkelanjutan semakin mendapat perhatian sebagai alat penting untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan (Shen et al., 2023). Inovasi keberlanjutan dapat digunakan untuk mengurangi dampak negatif perusahaan terhadap lingkungan dan masyarakat (Díaz-García et al., 2015). Inovasi berkelanjutan juga bukan hanya tentang keberlanjutan bisnis tetapi juga tentang keberlanjutan planet kita (Yusuf et al., 2018). Oleh karena itu, Inovasi berkelanjutan dapat memberikan keunggulan kompetitif jangka panjang, mendorong pertumbuhan ekonomi, dan memenuhi tuntutan konsumen yang semakin sadar lingkungan serta peran kunci teknologi dalam membentuk masa depan yang berkelanjutan.

Berbagai penelitian mengenai inovasi berekelanjutan telah dilakukan di banyak negara dan dikaitkan dengan berbagai variabel dengan hasil yang berbeda-beda. Untuk itu, diperlukan penelitian lebih lanjut yang memetakan hasil penelitian inovasi berkelanjutan dalam satu dekade terakhir, serta tren penelitian inovasi berkelanjutan selanjutnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan pemeriksaan terhadap peran inovasi keberlanjutan dalam keberhasilan suatu perusahaan.

Batisti dan Laken (2019) mengatakan bahwa pemetaan sains merupakan cara utama analisis bibliometrik dapat bermanfaat. Dalam banyak hal, pemetaan sains lebih baik daripada meta-analisis dan metode kualitatif tradisional. Tinjauan "bibliometrik" merupakan jenis penelitian yang menunjukkan sifat suatu bidang dengan menunjukkan dan menemukan tren penelitian secara sistematis.

Metode bibliometrik yang paling umum digunakan adalah analisis konten dan kutipan (Dong et al., 2012). Metode ini digunakan untuk menyelidiki dampak penelitian dalam banyak disiplin ilmu teknik dan sains guna mempelajari tren penelitian. Tujuan analisis bibliometrik adalah untuk mengevaluasi literatur dalam setiap domain; dengan demikian, metode ini dapat diterapkan pada semua jenis disiplin ilmu.

Analisis bibliometrik dilakukan dalam studi penelitian ini untuk mengkaji tren penelitian yang relevan dengan inovasi berkelanjutan. Kontribusi wilayah-wilayah utama dunia akan dianalisis dan disajikan dalam karya-karya penelitian yang diterbitkan di semua jurnal Scopus antara tahun 1994 dan 2023. Temuan-temuan tersebut dapat membantu dalam memahami perkembangan global penelitian inovasi berkelanjutan dan dapat menarik perhatian yang signifikan, khususnya di negara-negara berkembang. Oleh karena itu,

artikel ini akan menyajikan keadaan terkini penelitian inovasi berkelanjutan dan mengkaji pertumbuhan publikasi di bidang ini. Penelitian ini berfokus pada analisis bibliometrik publikasi ilmiah terkait inovasi berkelanjutan dengan harapan dapat menjawab pertanyaan penelitian (RQ) berikut:

RQ1: Bagaimana perkembangan terkini penelitian inovasi berkelanjutan?

RQ2: Siapa saja penulis terbanyak penelitian inovasi berkelanjutan?

RQ3: Apa saja dokumen yang paling berpengaruh dalam literatur inovasi berkelanjutan?

METODE PENELITIAN

Bibliometric Analysis

Istilah "bibliometrika" menurut Pritchard (1969) adalah "penerapan metode matematika dan statistika pada buku dan media komunikasi lainnya". Istilah ini mengisyaratkan bahwa analisis bibliometrik mengukur sifat-sifat buku (atau dalam hal ini mengukur kumpulan Pustaka berdasarkan data bibliografinya. Metode analisis bibliometrik saat ini populer sebagai metode penelitian untuk menyajikan tren dan dampak suatu penelitian (Sweileh et al., 2017). Analisis bibliometrik semakin populer seiring dengan tersedianya basis data (seperti Scopus, Web of Science, dan Dimensions) dan tersedianya berbagai alat (seperti VOSviewer, CitNetExplorer, dan CiteSpace). Pengumpulan data diambil dari basis data Scopus pada Agustus 2024. Scopus dipilih karena merupakan salah satu metode yang paling banyak digunakan untuk mengungkap tren dan pola penelitian (Ahmi & Mohamad, 2019). Pola penelitian dapat diamati melalui klasifikasi publikasi baik berdasarkan tahun, penulis, afiliasi, maupun negara.

Search Strategy

Analisis bibliometrik dilakukan menggunakan basis data Scopus pada Agustus 2024. Istilah pencarian 'sustainability innovation' yang terdapat dalam judul artikel digunakan untuk mencari artikel relevan yang diterbitkan dalam bahasa apa pun yang terkait dengan penelitian tentang inovasi berkelanjutan. Peneliti berfokus pada judul artikel karena merupakan elemen pertama yang akan diamati oleh pembaca (Annesley, 2010; Jamali dan Nikzad, 2011). Judul juga mewakili topik relevan yang signifikan dengan area penelitian dan tujuan penelitian. Peneliti menyempurnakan pencarian hingga tahun penerbitan dari 1994 hingga 2023 untuk mengidentifikasi tren terbaru dalam penelitian inovasi berkelanjutan. Berikut diagram alir bibliometrik dalam penelitian ini:

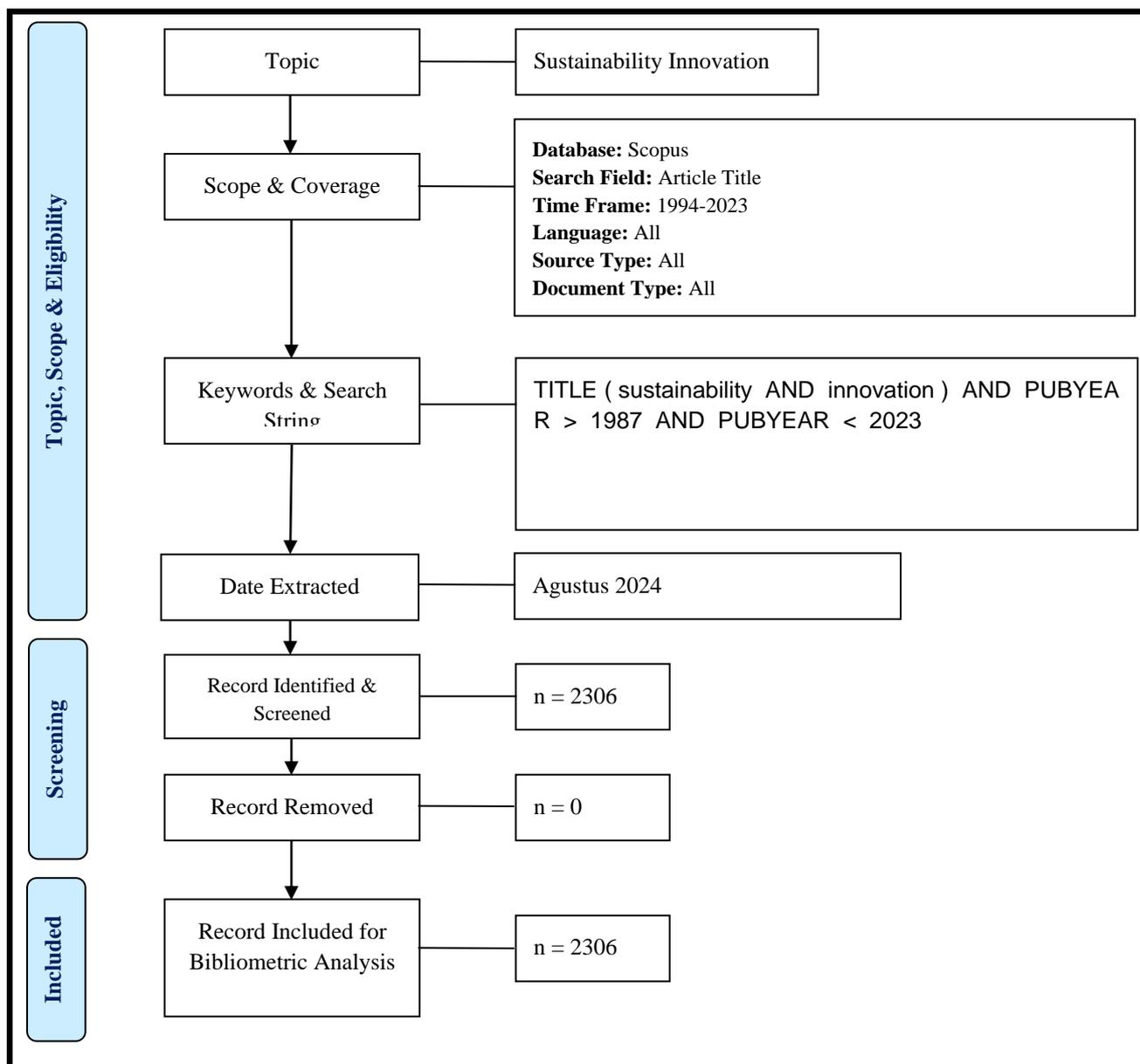


Figure 1. Flow diagram of the search strategy.
Source: Zakaria et al. (2020), Moher et al. (2009)

Data Analysis

Studi ini menggunakan fungsi analisis pada basis data Scopus dan berbagai alat seperti Microsoft Excel untuk perhitungan matematika seperti frekuensi dokumen yang diterbitkan dan untuk merancang bagan dan grafik yang relevan. Untuk menjawab pertanyaan penelitian (RQ) yang dinyatakan di bagian sebelumnya, peneliti telah menyusun strategi analisis data yang sesuai. Analisis pertama mencakup analisis publikasi menurut tahun, sumber dan jenis dokumen, serta judul sumber untuk menjawab RQ1. Peneliti menganalisis bidang subjek dan kata kunci penulis untuk menjawab RQ2. Peneliti

mengungkapkan 10 dokumen yang paling banyak dikutip untuk menjawab RQ3.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk menjawab pertanyaan penelitian yang dikembangkan di bagian sebelumnya, analisis penelitian ini menggunakan aspek-aspek karya ilmiah berikut: publikasi menurut tahun, jenis dokumen, publikasi menurut judul sumber, jenis sumber, publikasi menurut negara, publikasi menurut lembaga, bahasa dokumen, bidang subjek, pola kutipan, tema berdasarkan judul. Temuan sebagian besar disajikan dalam format frekuensi dan persentase.

Perkembangan Terkini Penelitian Inovasi Berkelanjutan

Untuk menjawab RQ1 (Bagaimana keadaan terkini publikasi mengenai inovasi berkelanjutan?), peneliti menganalisis tren publikasi tentang inovasi berkelanjutan menggunakan total publikasi menurut tahun, jenis dokumen, publikasi menurut jenis judul sumber, publikasi menurut negara, publikasi menurut institusi, bahasa, dan bidang studi publikasi. Kami menggunakan data bibliografi yang dikumpulkan dari basis data Scopus untuk menghitung data untuk analisis tersebut.

Publication by Year

Gambar 2 menunjukkan statistik publikasi tahunan penelitian inovasi berkelanjutan dari tahun 1994 hingga 2023. Dokumen pertama ditulis oleh Fujisaka (1994), yang menjelaskan alasan mengapa petani tidak mengadopsi inovasi yang bertujuan untuk meningkatkan keberlanjutan pertanian dataran tinggi. Dokumen ini diterbitkan pada *Agricultural System*. Pertumbuhan penelitian tentang inovasi berkelanjutan mengalami stagnasi hingga tahun 2003. Tidak banyak dokumen yang diterbitkan selama periode ini. Selama 9 tahun, hanya ada 22 dokumen atau rata-rata 2,4 dokumen per tahun. Namun, meskipun perkembangan awal penelitian inovasi berkelanjutan berasal dari para sarjana Asia, penelitian ini perlahan menyebar ke negara-negara di Barat, Afrika, dan Eropa.

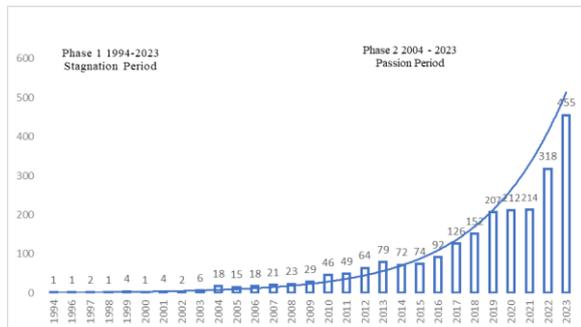


Figure 2. Total Publications and Citations by Year

Penelitian dengan tema inovasi berkelanjutan mulai meningkat dan populer pada tahun 2004 hingga sekarang. Selama kurun waktu tersebut, dokumen inovasi berkelanjutan mengalami pertumbuhan yang signifikan. Hal ini terlihat dari jumlah publikasinya, sebanyak 2284 dokumen dengan rata-rata pertumbuhan 114 dokumen per tahun. Jumlah dokumen tersebut tumbuh secara konsisten dari tahun 2004 hingga tahun 2023. Hal ini mencerminkan semakin meningkatnya minat, relevansi, dan pentingnya

inovasi berkelanjutan dalam pembangunan ekonomi dan pelestarian lingkungan.

Source and Type of Document

Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi sumber dokumen penelitian inovasi berkelanjutan yang dipublikasikan dengan menganalisis data berdasarkan jenis sumber dokumen. Tabel 1 menunjukkan bahwa buku merupakan sumber yang dominan dengan 304 dokumen (13,18%), diikuti oleh 242 prosiding konferensi (10,49%), 116 seri buku (5,03%), dan 55 jurnal perdagangan (2,39%).

Table 1. Source Type

| Source Type | TP | % |
|-----------------------|-----|--------|
| Book | 304 | 13,18% |
| Conference Proceeding | 242 | 10,49% |
| Book Series | 116 | 5,03% |
| Trade Journal | 55 | 2,39% |

Notes: TP=total number of publications.

Penelitian ini juga menganalisis data berdasarkan jenis dokumen. Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa dokumen inovasi berkelanjutan didominasi oleh publikasi penelitian, yaitu sebanyak 2306 dokumen, yang terdiri dari 1371 dokumen (59,45%) berupa artikel, 320 dokumen (13,88%) berupa bab buku, 262 dokumen (11,36%) presentasi pada konferensi atau simposium. Dokumen berupa review sebanyak 113 dokumen (4,90%), dokumen editorial sebanyak 70 dokumen (3,04%), dokumen berupa buku sebanyak 51 (2,21%), dokumen berupa tinjauan konferensi sebanyak 39 (1,69%), dokumen berupa erratum sebanyak 18 (0,78%), dokumen berupa survey singkat sebanyak 15 (0,65%), dokumen yang ditarik Kembali sebanyak 2 (0,09%), dan yang terakhir dokumen berupa surat sebanyak 1 (0,04%).

Table 2 Document Type

| Document Type | TP | % |
|-------------------|------|--------|
| Article | 1371 | 59,45% |
| Book Chapter | 320 | 13,88% |
| Conference Paper | 262 | 11,36% |
| Review | 113 | 4,90% |
| Editorial | 70 | 3,04% |
| Book | 51 | 2,21% |
| Note | 44 | 1,91% |
| Conference Review | 39 | 1,69% |
| Erratum | 18 | 0,78% |
| Short Survey | 15 | 0,65% |
| Retracted | 2 | 0,09% |
| Letter | 1 | 0,04% |

Notes: TP=total number of publications

Publication by Source Titles

Tabel 3 memberikan informasi tentang judul sumber teratas yang menerbitkan lima atau lebih dokumen tentang inovasi berkelanjutan.

Sustainability Switzerland menyumbang jumlah publikasi terbesar dengan 236 (10,23%) dokumen.

Table 3. Most active source titles

| Source Title | TP | % | Publisher | Cite Score |
|---|-----|--------|---|------------|
| Sustainability Switzerland | 236 | 10,23% | Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI) | 6,8 |
| Journal Of Cleaner Production | 91 | 3,95% | Elsevier | 20,4 |
| Business Strategy And The Environment | 33 | 1,43% | John Wiley & Sons | 22,5 |
| Environmental Science And Pollution Research | 19 | 0,82% | Springer Nature | 8,7 |
| International Journal Of Innovation And Sustainable Development | 19 | 0,82% | Inderscience Publishers | 1,5 |

Notes: TP=total number of publications; CiteScore = average citations received per document published in the source title

Hasil penelitian menunjukkan konsistensi Jurnal Sustainability Switzerland, menjadi jurnal paling produktif dalam menyumbangkan literatur inovasi berkelanjutan. Urutan kedua dan seterusnya adalah Journal Of Cleaner Production (91; 3,95%), Business Strategy And The Environment (33; 1,43%), Environmental Science And Pollution Research (19; 0,82%), dan International Journal Of Innovation And Sustainable Development (19; 0,82%).

Publication by Country

Negara-negara yang paling banyak berkontribusi terhadap penelitian inovasi berkelanjutan seperti yang ditunjukkan pada Tabel 4. Tabel tersebut menunjukkan 10 negara yang paling banyak berkontribusi terhadap penelitian inovasi berkelanjutan dari tahun 1994 hingga 2023. Kontribusi terbesar datang dari negara di kawasan Asia, yaitu China 250 (10,84%) dokumen dan United Kingdom 236 (10,23%) dokumen. Germany menjadi kontributor terbesar ketiga dengan 177 dokumen (7,68%). Urutan negara-negara lainnya, seperti Italy (176; 7,63%), Australia (112; 4,86%), Spain (112; 4,86%), India (106; 4,60%) Brazil (104; 4,51%), Netherlands (102; 4,42%) dan Canada (83; 3,60%) dokumen terkait inovasi berkelanjutan.

Table 4. Top 10 Countries contributed to the publications

| Country | TP | % |
|----------------|-----|--------|
| China | 250 | 10,84% |
| United Kingdom | 236 | 10,23% |
| Germany | 177 | 7,68% |
| Italy | 176 | 7,63% |
| Australia | 112 | 4,86% |
| Spain | 112 | 4,86% |
| India | 106 | 4,60% |
| Brazil | 104 | 4,51% |
| Netherlands | 102 | 4,42% |
| Canada | 83 | 3,60% |

Penulis Terbanyak Penelitian Inovasi Berkelanjutan

Untuk menjawab RQ 2 pada penulis teratas dalam studi inovasi berkelanjutan, peneliti menganalisis (a) penulis produktif, (b) lembaga, dan (c) negara yang paling banyak berkontribusi dalam publikasi tentang inovasi berkelanjutan hingga tahun 2023. Berdasarkan Tabel 6, dapat dilihat bahwa peneliti dari Germany mendominasi produktivitas dalam literatur inovasi berkelanjutan. Wagner dari Universität Augsburg memimpin daftar diikuti oleh Harsanto dari Universitas Padjadjaran, Kirikkaleli dari Lebanese American University, Adebayo dari Uluşlararası Kıbrıs Üniversitesi dan Hansen dari Johannes Kepler University Linz. Berdasarkan fakta ini, ada peluang bagi peneliti dari negara lain untuk berkolaborasi sehingga penelitian inovasi berkelanjutan dapat diperluas.

Table 6. Most Productive Authors

| Author Name | TP | % | Affiliation | Country |
|-----------------|----|-------|----------------------------------|-----------|
| Wagner, M. | 10 | 0,43% | Universität Augsburg | Germany |
| Harsanto, B. | 9 | 0,39% | Universitas Padjadjaran | Indonesia |
| Kirikkaleli, D. | 8 | 0,35% | Lebanese American University | Lebanon |
| Adebayo, T.S. | 7 | 0,30% | Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi | Cyprus |
| Hansen, E.G. | 7 | 0,30% | Johannes Kepler University Linz | Austria |

Dokumen Paling Berpengaruh dalam Literatur Inovasi Berkelanjutan

Tabel 7 mencantumkan 10 dokumen paling berpengaruh dalam studi inovasi berkelanjutan berdasarkan jumlah kutipan yang telah mereka terima sejauh ini. Dua dokumen yang paling sering dikutip adalah studi inovasi berkelanjutan yang dilakukan oleh R. Nidumolu, C.K., Prahalad, M.R., dan Rangaswami (2009) dengan judul "Why sustainability is now the key driver of innovation". Studi ini merupakan dokumen yang paling banyak dikutip dengan 1399 kali. Dokumen lain yang banyak dikutip

adalah studi mengenai Innovation studies and sustainability transitions: The allure of the multi-level perspective and its challenges (A. Smith, J., Grin., 2010), Sustainable entrepreneurship and sustainability innovation: Categories and interactions (Schaltegger, S., Wagner, M, 2011), dan lainnya. Jika melihat lebih dekat data pada Tabel 7, dapat diidentifikasi bahwa dokumen dengan kutipan terbanyak adalah penelitian yang telah menjadi rujukan oleh banyak peneliti di setiap tahap evolusinya dan menjadi rujukan untuk banyak penelitian dengan tema ini.

Table 7. Top 10 highly cited articles

| No. | Author(s) | Title | TC | CPY |
|-----|--|--|------|-------------|
| 1 | R. Nidumolu, C.K. Prahalad, M.R. Rangaswami (2009) | Why sustainability is now the key driver of innovation | 1399 | 3,89375 |
| 2 | A. Smith, J. Grin (2010) | Innovation studies and sustainability transitions: The allure of the multi-level perspective and its challenges | 1168 | 3,488194444 |
| 3 | S. Schaltegger, M. Wagner (2011) | Sustainable entrepreneurship and sustainability innovation: Categories and interactions | 1133 | 3,635416667 |
| 4 | N.P. Melville (2010) | Information systems innovation for environmental sustainability | 978 | 69.86 |
| 5 | J. Klewitz, E.G. Hansen (2014) | Sustainability-oriented innovation of SMEs: A systematic review | 896 | 89.60 |
| 6 | R. Adams, S. Jeanrenaud, J. Bessant, D. Denyer, P. Overy (2016) | Sustainability-oriented Innovation: A Systematic Review | 886 | 110.75 |
| 7 | R.M. Dangelico, D. Pujari (2010) | Mainstreaming green product innovation: Why and how companies integrate environmental sustainability | 852 | 60.86 |
| 8 | S. Wiltsey Stirman, J. Kimberly, N. Cook, A. Calloway, F. Castro, M. Charns (2012) | The sustainability of new programs and innovations: A review of the empirical literature and recommendations for future research | 840 | 2,916666667 |
| 9 | S. Schaltegger, F. Lüdeke-Freund, E.G. Hansen (2012) | Business cases for sustainability: The role of business model innovation for corporate sustainability | 765 | 63.75 |
| 10 | S. Evans, D. Vladimirova, M. Holgado, K. Van Fossen, M. Yang, E.A. Silva, C.Y. Barlow (2017) | Business Model Innovation for Sustainability: Towards a Unified Perspective for Creation of Sustainable Business Models | 751 | 4,478472222 |

Notes: TC=total citations; CPY=citations per year



Pembahasan

Bagian ini membahas temuan-temuan di atas dengan meninjau kembali pertanyaan-pertanyaan penelitian (RQ) berikut:

1. RQ1: Bagaimana perkembangan terkini penelitian inovasi berkelanjutan?

Pemilihan artikel antara tahun 1994 hingga tahun 2023 dalam analisis bibliometrik ini merupakan usaha yang tepat untuk mengukur sejauh mana perkembangan inovasi berkelanjutan yang terjadi diberbagai negara. Berdasarkan analisis yang dilakukan, hal ini menunjukkan bahwa inovasi berkelanjutan semakin menarik perhatian para praktisi, peneliti, dan akademisi selama beberapa dekade mendatang. Penyebaran publikasi cukup merata pada negara-negara Asia, Barat maupun Eropa. Hal tersebut menandakan bahwa ketertarikan terkait inovasi berkelanjutan cukup tinggi. Oleh karena itu, diharapkan kepedulian mengenai ekonomi dan lingkungan juga semakin meningkat. Harsanto et.al (2023) menjelaskan bahwa dorongan untuk berinovasi secara lebih berkelanjutan didorong oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Secara internal, terdapat kesadaran bahwa produksi yang lebih bersih dan lebih efisien, seperti yang terlihat dalam praktik inovasi keberlanjutan seperti keefisiensi, produksi yang lebih bersih, atau penggantian teknologi, memiliki dampak positif pada kinerja organisasi. Berdasarkan pertumbuhan yang disajikan dalam tabel dan gambar di bagian sebelumnya, tren penelitian tentang inovasi berkelanjutan tampaknya akan diminati dan dipilih oleh banyak orang di masa yang akan datang. Hal ini dikarenakan semakin banyaknya negara-negara yang mulai melakukan inovasi berkelanjutan baik dari sektor ekonomi, sosial, kesehatan, lingkungan dan bidang lainnya.

2. RQ2: Siapa saja penulis terbanyak penelitian inovasi berkelanjutan?

Berdasarkan data yang telah disajikan di atas, dapat diketahui lima penulis terbanyak yang berkontribusi dalam perkembangan inovasi berkelanjutan. Topik yang paling banyak diteliti oleh penulis adalah pada bidang ekonomi, sosial dan lingkungan. Oleh karena itu, diharapkan semakin banyak penulis yang tertarik untuk meneliti mengenai inovasi berkelanjutan pada bidang lainnya. Hal ini demi mewujudkan terciptanya kepedulian terhadap inovasi yang ramah lingkungan dan didukung dengan teknologi terbaru, serta dapat meningkatkan perekonomian. Penelitian ini lebih menekankan

pada analisis pola produktivitas penulis. Keputusan ini didasarkan pada premis bahwa navigasi literatur inovasi berkelanjutan di masa mendatang sangat bergantung pada kontribusi dan komitmen penulis yang ada sekarang dan yang akan datang. Kushairi dan Ahmi (2021) mengemukakan bahwa tren variabel lain sangat bergantung pada komitmen penulis dalam menerbitkan artikel di masa mendatang. Dengan kata lain, prediksi kontribusi penulis penting dalam mengukur tingkat komitmen penulis untuk berpotensi diterbitkan dalam literatur serupa di masa mendatang.

3. RQ3: Apa saja dokumen yang paling berpengaruh dalam literatur inovasi berkelanjutan?

Dokumen yang paling berpengaruh dipilih berdasarkan jumlah sitasi terbanyak. Dokumen dengan jumlah sitasi terbanyak berasal dari bidang ekonomi dan bisnis, research policy, dan bidang bisnis strategi dan lingkungan. Jika dilihat dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa masih banyak celah penelitian pada bidang lainnya yang dapat dikembangkan atau diteliti terkait dengan inovasi berkelanjutan. Sehingga semakin memperbanyak literasi dan pandangan kebijakan baru yang dapat dijadikan rujukan dalam pengambilan keputusan organisasi atau dalam lingkup besarnya suatu negara. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa sejumlah besar penelitian inovasi berkelanjutan yang dipublikasikan berada dalam cakupan jurnal-jurnal ini.

SIMPULAN

Hasi penelitian ini menunjukkan bahwa inovasi berkelanjutan semakin menarik perhatian para praktisi, peneliti, dan akademisi selama beberapa dekade mendatang. Dibuktikan dengan semakin banyaknya negara-negara yang mulai melakukan inovasi berkelanjutan baik dari sektor ekonomi, sosial, kesehatan, lingkungan dan bidang lainnya. Topik yang paling banyak diteliti oleh penulis adalah pada bidang ekonomi, sosial dan lingkungan. Dokumen dengan jumlah sitasi terbanyak berasal dari bidang ekonomi dan bisnis, research policy, dan bidang bisnis strategi dan lingkungan. Hasil ini didasarkan pada premis bahwa navigasi literatur inovasi berkelanjutan di masa mendatang sangat bergantung pada kontribusi dan komitmen penulis yang ada sekarang dan yang akan datang.

Hasil studi ini akan membantu peneliti dalam memahami perkembangan dan

penerapan inovasi berkelanjutan di seluruh dunia dan mengusulkan ide terbaru untuk studi lebih lanjut. Hal ini menunjukkan bahwa inovasi berkelanjutan akan terus menjadi populer selama beberapa dekade kedepan dikarenakan semakin menjamurnya teknologi terbaru. Namun, di samping kemajuan teknologi yang mempercepat perkembangan inovasi berkelanjutan yang dilakukan oleh banyak orang, munculnya ancaman kerusakan lingkungan juga harus diperhatikan dan dicegah sebisa mungkin. Oleh karena itu, diperlukan keselarasan antara perkembangan inovasi berkelanjutan danantisipasi dari dampak negative dari perkembangan tersebut.

Keterbatasan

Ada beberapa keterbatasan dalam studi bibliometrik ini. Pertama, data yang disajikan terbatas pada basis data Scopus, yaitu, sampel parsial dalam topik ini, dan literatur ilmiah tentang inovasi berkelanjutan diperkirakan jauh lebih besar. Kedua, data dalam studi ini berasal dari tahun 1994 hingga Desember 2023, dan studi baru diterbitkan hampir setiap hari. Ketiga, kami mungkin telah mengecualikan beberapa makalah tentang inovasi berkelanjutan jika penulis tidak mencantumkan deskriptor inklusi studi kami dalam judul artikel. Keempat, jumlah kutipan yang diterapkan dalam menilai dampak penelitian mungkin tidak secara langsung mencerminkan kualitas setiap studi. Oleh karena itu diperlukan penelitian dengan analisis yang lebih detail dalam memberikan Gambaran mengenai tren inovasi berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmi, A., & Mohamad, R. (2019). Bibliometric analysis of global scientific literature on web accessibility. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 7(6), 250–258.

Annesley, T.M. (2010). The title says it all. *Clin Chem*. 56 (3):357–360.

Batistic, S., Laken, P.V.D. (2019). The history, evolution, and future of big data & analytics: a bibliometric analysis of its relationship to performance in organizations. *British Journal of Management*. 30 (02): 229-251.

Boons, F., Montalvo, C., Quist, J., & Wagner, M. (2013). Sustainable innovation, business models and economic performance: an overview. *Journal of cleaner production*, 45, 1-8.

Damanpour, F. (2018). Organizational innovation: A meta-analysis of effects of

determinants and moderators. In *Organizational innovation*, pp. 127-162.

García, C., González, M.Á., Martínez, F.J. (2015). Eco-innovation: insights from a literature review. *Innovation*, 17(1), 6-23.

Dong, B., Xu, G., Luo, X., Cai, Y., & Gao, W. (2012). A bibliometric analysis of solar power research from 1991 to 2010. *Scientometrics*, 93(3), 1101–1117

Dyllick, T., & Hockerts, K. (2002). Beyond the business case for corporate sustainability. *Business strategy and the environment*, 11(2), 130-141.

Elkington, J., & Rowlands, I. H. (1999). Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business. *Alternatives Journal*, 25(4), 42.

Harsanto, B., Primiana, I., Sarasi, V., Satyakti, Y (2023). Sustainability Innovation in the Textile Industry: A Systematic Review. *Sustainability*.

Hendro, J., Pranogyo, B.A. (2023). Inovasi Berkelanjutan: ESG initiatives untuk masa depan yang bertanggung jawab. *Jurnal Ilmu Sosial, Manajemen, Akuntansi Dan Bisnis*, 4(4), 150 - 162.

Jamali, H.R., Nikzad, M. (2011). Article title type and its relation with the number of downloads and citations. *Scientometrics*. 88(2):653–661.

Kushairi, N., Ahmi, A. (2021). Flipped classroom in the second decade of the Millenia: a Bibliometrics analysis with Lotka's law. *Educ Inf Technol* 26, 4401–4431.

Orellano, M., Checchin, L. C., Medini, K., Neubert, G. (2021). A methodological framework to support the sustainable innovation development process: A collaborative approach. *Sustainability*, 13(16), 9054.

Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics. *Journal of Documentation*, 25(4), 348–349.

Shen, H., Lin, H., Han, W., & Wu, H. (2023). ESG in China: A review of practice and research, and future research avenues. *Journal of Accounting Research*, 100325.

Sweileh, W. M., Al-Jabi, S. W., et al. (2017). Bibliometric analysis of worldwide scientific literature in mobile - health: 2006-2016. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 17(1), 1–12.

Yusuf, M. F., Ashari, H., Razalli, M. R. (2018). Environmental technological innovation and its contribution to sustainable development. *International Journal of Technology*, 9(8).