

## **Arah Riset Pembangunan Destinasi Pariwisata Berkelanjutan Berbasis Analisis Bibliometrik**

**Nur Afifah Hindriyani Astuti<sup>1\*</sup>, Erika Kurniasari<sup>2</sup>, Axel Giovanni<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Manajemen / Fakultas Ekonomi, Universitas Tidar, Indonesia

 nur.afifah.hindriyani.astuti@students.untidar.ac.id

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk memetakan tren dan arah riset pembangunan destinasi pariwisata berkelanjutan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis bibliometrik deskriptif. Terdapat 991 artikel dari hasil penelusuran melalui *Publish or Perish* yang terindeks *Google Scholar* pada tahun 2012-2022 yang kemudian disimpan dalam format RIS dan diolah melalui *VOSviewer*. Hasil analisis *co-authorship* pada topik pembangunan destinasi pariwisata berkelanjutan memiliki tingkat produktivitas tertinggi pada penulis Novianti, E. serta menunjukkan adanya hubungan antar penulis yang terbagi dalam 6 *cluster*. Sedangkan hasil analisis *co-occurrence* menunjukkan bahwa terdapat 7 *cluster* berdasarkan istilah yang saling berhubungan antar penelitian. Berdasarkan hasil analisis bibliometrik untuk topik pembangunan destinasi pariwisata berkelanjutan sudah cukup banyak dilakukan, namun, mengenai topik pengembangan destinasi pariwisata berkelanjutan dengan basis lingkungan (*environment sustainability*) masih jarang untuk dilakukan.

### **Kata Kunci :**

Bibliometrik; destinasi pariwisata; pembangunan berkelanjutan

### **Abstract**

*This research aims to map trends and research directions in the development of sustainable tourism destinations. The method used in this research is descriptive bibliometric analysis. There were 991 articles from search results via Publish or Perish indexed by Google Scholar in 2012-2022 which were then saved in RIS format and processed via VOSviewer. The results of the co-authorship analysis on the topic of sustainable tourism destination development have the highest level of productivity for the author Novianti, E. and show that there is a relationship between the authors who are divided into 6 clusters. Meanwhile, the results of the co-occurrence analysis show that there are 7 clusters based on terms that are interconnected between studies. Based on the results of bibliometric analysis on the topic of developing sustainable tourism destinations, quite a lot has been done, however, regarding the topic of developing sustainable tourism destinations on an environmental basis (environment sustainability) it is still rarely done.*

### **Keywords:**

*Bibliometrics; tourism destination; sustainable development*

## PENDAHULUAN

Negara Indonesia memiliki sumber daya alam yang terdiri dari lautan, pegunungan, serta daratan yang apabila dikelola dengan baik dapat memberikan keuntungan besar bagi negara. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yakni dengan memanfaatkan sumber daya yang eksotis menjadi tempat pariwisata. Pariwisata di Indonesia menurut Pasal 1 ayat (5) Undang-undang Nomor 9 Tahun 1990 tentang Kepariwisata Republik Indonesia adalah segala sesuatu yang berkaitan dengan kepariwisataan dan kegiatan usaha yang berkaitan dalam bidangnya. Indonesia kaya akan wisata bahari dan terumbu karang bawah laut yang beragam sehingga menarik banyak wisatawan untuk berkunjung (Musaddad et al., 2019)

Pembangunan pariwisata saat ini diarahkan menuju pembangunan pariwisata berkelanjutan. Hal ini dikarenakan kebijakan pembangunan berkelanjutan bertujuan dalam pemanfaatan sumber daya alam dan pemanfaatan sumber daya manusia dalam jangka panjang (Sharpley (2000) dalam Budiani et al., 2018). Destinasi pariwisata berkelanjutan memiliki tujuan untuk memberikan tugas utama secara komprehensif terhadap semua aspek destinasi pariwisata secara berkelanjutan agar terwujud sistem pengelolaan, perlindungan, pemanfaatan, dan pengembangan destinasi pariwisata berkelanjutan (Silviana & Mubarak, 2020).

Berkaitan dengan informasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembangunan destinasi pariwisata berkelanjutan dapat menjadi topik yang menarik untuk dibahas. Hal ini disebabkan adanya isu-isu berkelanjutan dan dampaknya terhadap lingkungan, masyarakat, serta ekonomi lokal dalam jangka panjang baik dari sisi positif maupun negatifnya. Sudah banyak peneliti yang memublikasikan artikel berkaitan dengan pembangunan pariwisata berkelanjutan. Peneliti melakukan penelitian ini dengan tujuan untuk mengetahui tren publikasi artikel mengenai destinasi pariwisata berkelanjutan dengan menggunakan analisis bibliometrik. Analisis bibliometrik adalah salah satu alat analisis yang digunakan untuk menganalisis bibliografi dari suatu karya ilmiah peneliti lain sehingga mampu memberikan informasi dari hasil analisis tersebut (Tupan et al., 2018).

Beberapa artikel penelitian yang meneliti mengenai suatu tren publikasi menggunakan metode analisis bibliometrik diantaranya adalah pada penelitian yang dilakukan oleh (Supinah & Soebagyo, 2022) yang meneliti mengenai tren penggunaan ICT pada pembelajaran matematika. Hasil menunjukkan bahwa tren publikasi artikel mengalami kenaikan yang signifikan dari tahun 2017 sampai 2019. Penelitian yang dilakukan oleh (Muhammad et al., 2023) menunjukkan bahwa tren publikasi artikel mengenai etnomatematika dalam pembelajaran matematika mengalami peningkatan dari tahun 2017 sampai 2022 dengan dokumen yang terbanyak adalah pada Jurnal Cendekia Jurnal Pendidikan Matematika. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh (Muhammad & Juandi, 2023) menunjukkan bahwa jumlah publikasi pada penelitian mengenai *Model Discovery Learning* dalam pembelajaran matematika mencapai titik tertinggi pada tahun 2017 dan tahun 2019.

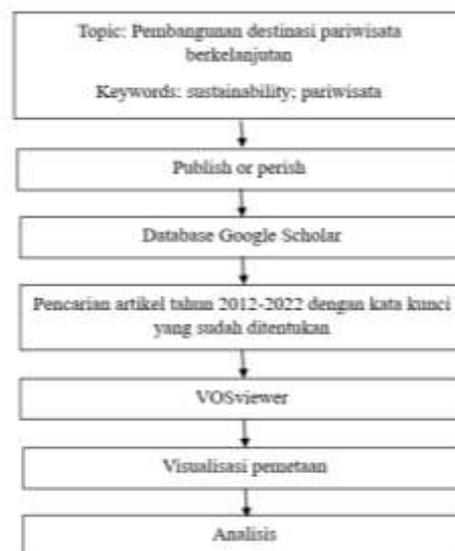
Dari beberapa hasil penelitian diatas, terdapat banyak persamaan dan perbedaan. Persamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu terletak pada metode analisis yang digunakan, yaitu analisis bibliometrik. Adapun perbedaannya terletak pada topik pencarian informasi dan batasan tahun penerbitannya.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis bibliometrik deskriptif. Analisis bibliometrik deskriptif dilakukan dengan menggunakan *Publish or Perish* untuk mengumpulkan data dan *VOSviewer* untuk menganalisis data. Analisis dalam *VOSviewer* terdiri dari dua yakni analisis *co-authorship* dan analisis *co-occurrence*. Analisis *co-authorship* merupakan analisis yang dihasilkan dari pemetaan jaringan berdasarkan penulis. Sedangkan analisis *co-occurrence* merupakan analisis yang dihasilkan dari pemetaan jaringan berdasarkan *keywords*. Analisis berdasarkan *keywords* merupakan teknik dalam meneliti isi dari publikasi ilmiah. Kata-kata dalam analisis berdasarkan *keywords* berasal dari *author keyword* atau kata kunci penulis. (Donthu et al., 2021)

Hasil dari pengumpulan data yang dilakukan melalui *Publish or Perish* berjumlah 991 artikel. Data tersebut disimpan dalam format RIS dengan tujuan agar dapat diolah melalui aplikasi *VOSviewer*. *VOSviewer* merupakan aplikasi komputer yang tersedia secara gratis yang dikembangkan sebagai alat bantu untuk menganalisis visualisasi bibliometrik dari data yang diperoleh (van eck & waltman dalam Soesanto & Handalani, 2023). *VOSviewer* memiliki banyak versi, disini peneliti menggunakan versi Vos.1.6.19.

Alur penelitian ini dapat dilihat dalam gambar berikut.



**Gambar 1.** Alur penelitian analisis bibliometrik

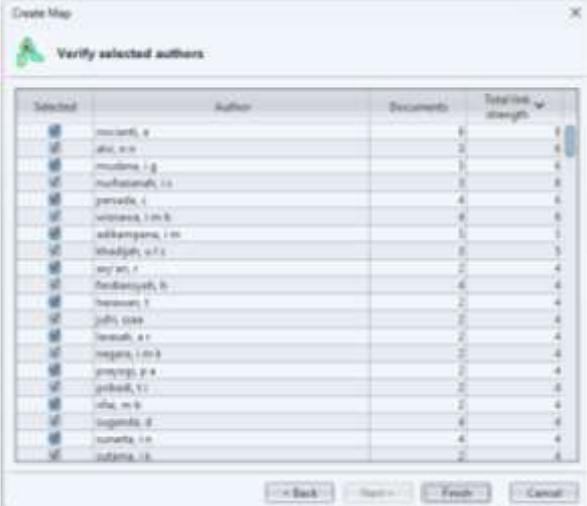
**Sumber:** Rahmawati et al., (2022)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### **Pemetaan Perkembangan Publikasi Penelitian Pembangunan Destinasi Pariwisata Berkelanjutan Berdasarkan Penulis (*Co-authorship*)**

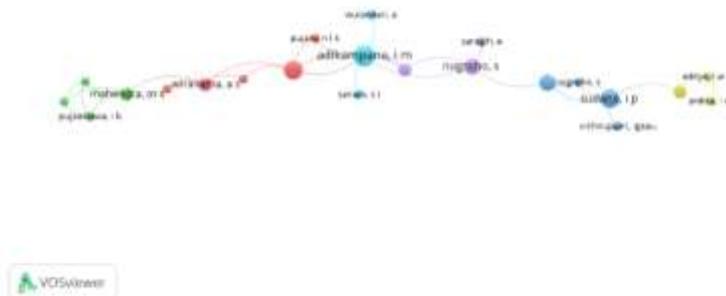
Hasil analisis yang ditampilkan pada Gambar 2 menunjukkan bahwa peneliti dengan tingkat publikasi tertinggi dalam topik penelitian pembangunan destinasi pariwisata berkelanjutan adalah Novianti, E. dengan menghasilkan 6 dokumen yang terpublikasi di *Google Scholar*. Adapun peneliti dengan jumlah publikasi 5 dokumen adalah Mudana, I. G. dan Adikampana, I. M. Kemudian dengan jumlah publikasi 4 dokumen adalah Persada, C.,

Wisnawa, I. M. B., Ferdiansyah, H., Suganda, D., dan Sunarta, I. N. Sedangkan peneliti lainnya menghasilkan kurang dari atau sama dengan 3 dokumen publikasi.



Selected	Author	Documents	Total link strength
<input checked="" type="checkbox"/>	muhammad, a	4	4
<input checked="" type="checkbox"/>	ahli, m. b.	3	3
<input checked="" type="checkbox"/>	muhammad, i. g.	3	3
<input checked="" type="checkbox"/>	muhammad, i. a.	3	3
<input checked="" type="checkbox"/>	permana, i.	4	4
<input checked="" type="checkbox"/>	wiranatha, i. m. b.	4	4
<input checked="" type="checkbox"/>	adikampana, i. m.	3	3
<input checked="" type="checkbox"/>	wulandari, a. r.	3	3
<input checked="" type="checkbox"/>	muhammad, i.	4	4
<input checked="" type="checkbox"/>	muhammad, b.	4	4
<input checked="" type="checkbox"/>	muhammad, i.	2	2
<input checked="" type="checkbox"/>	pujani, n. i.	4	4
<input checked="" type="checkbox"/>	muhammad, a. i.	4	4
<input checked="" type="checkbox"/>	muhammad, i. m. b.	2	2
<input checked="" type="checkbox"/>	muhammad, p. a.	2	2
<input checked="" type="checkbox"/>	muhammad, i. a.	2	2
<input checked="" type="checkbox"/>	muhammad, i. m. b.	2	2
<input checked="" type="checkbox"/>	muhammad, i. m.	4	4
<input checked="" type="checkbox"/>	muhammad, i. a.	4	4
<input checked="" type="checkbox"/>	muhammad, i. m. b.	2	2

**Gambar 2.** Daftar penulis penelitian pembangunan destinasi pariwisata pada VoSviewer  
**Sumber :** Vosviewer (2023)

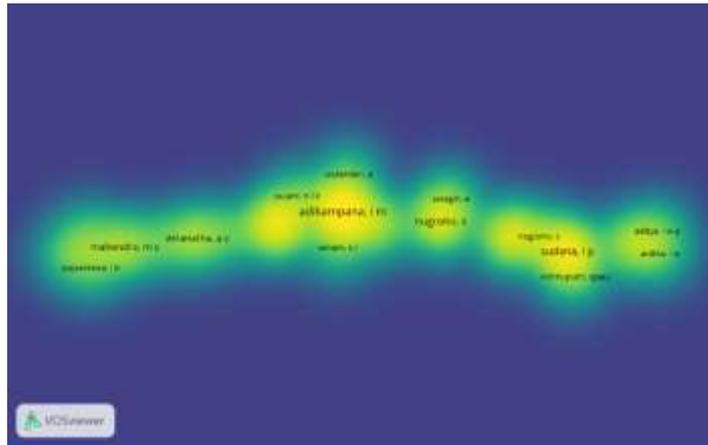


**Gambar 3.** network visualization pada co-authorship  
**Sumber :** Vosviewer (2023)

Berdasarkan Gambar 3 menunjukkan hasil analisis *network visualization co-authorship*, yang mana dalam analisis ini menggambarkan hubungan antar peneliti dalam penelitian dengan topik perkembangan destinasi pariwisata berkelanjutan. *Node* (bulatan) yang berwarna tersebut menunjukkan author atau penelitiannya, lalu *edge* (jaringan) yang menghubungkan antar *node* menunjukkan hubungan antar *author* atau peneliti. Analisis bibliometrik diatas menunjukkan adanya hubungan yang terbagi dalam 6 *cluster*. *Cluster* pertama yaitu yang berwarna hijau menunjukkan korelasi antara penulis Pujaastawa, I. B. dan Mahendra, M. S. *Cluster* kedua yaitu yang berwarna merah menunjukkan korelasi antara penulis Wiranatha, A. S. dan Pujani, N. I. K. *Cluster* ketiga yaitu yang berwarna biru muda menunjukkan korelasi antara penulis Adikampana, I. M., Wulandari, A., dan Sanam, S. R. *Cluster* keempat yaitu yang berwarna ungu menunjukkan korelasi antara penulis Nugroho, S. dan Saragih, E. *Cluster* kelima yaitu yang berwarna biru tua menunjukkan korelasi antara penulis Sudana, I. P., Nugroho, S., dan



7. Penelitian Nograho, S. dikutip oleh Sudana, I. P. dalam penelitiannya. Hal ini karena, warna visualisasi pada penelitian yang dilakukan oleh Sudana, I. P. lebih gelap daripada warna visualisasi pada penelitian yang dilakukan oleh Nograho, S.
8. Penelitian Sudana, I. P. dikutip oleh Vishnuputri, Igaau dalam penelitiannya. Hal ini karena, warna visualisasi pada penelitian yang dilakukan oleh Sudana, I. P. lebih gelap daripada warna visualisasi pada penelitian yang dilakukan oleh Vishnuputri, Igaau
9. Penelitian Ardika I. W. dikutip oleh Aditya, W. P. dalam penelitiannya. Hal ini karena, warna visualisasi pada penelitian yang dilakukan oleh Ardika I. W. lebih gelap daripada warna visualisasi pada penelitian yang dilakukan oleh Aditya, W. P.

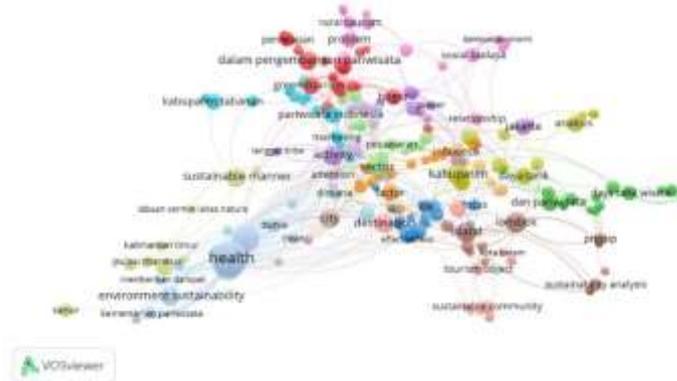


**Gambar 5.** *Density visualization* pada *co-authorship*  
**Sumber :** Vosviewer (2023)

Dari Gambar 5 menunjukkan hasil visualisasi *density co-authorship* yang menunjukkan apabila semakin semakin besar dan terang warna *cluster*, maka mengindikasikan hubungan penulis yang meneliti pada topik pembangunan destinasi wisata berkelanjutan semakin kuat dan banyak. Begitupun sebaliknya, semakin redup warna pada *map*, maka semakin sedikit atau rendah kekuatan hubungan antar penulis (Soesanto & Handalani, 2023). Berdasarkan gambar diatas dapat disimpulkan bahwa *cluster* penulis Adikampana, I. M., Wulandari, A., Pujani, N. I. K., dan Sanam, S. R. memiliki warna yang paling terang sehingga hubungan penulis dalam *cluster* tersebut paling kuat atau dalam artian banyaknya penulis melibatkan penulis lain dengan mengutip penelitiannya dalam *cluster* tersebut tinggi.

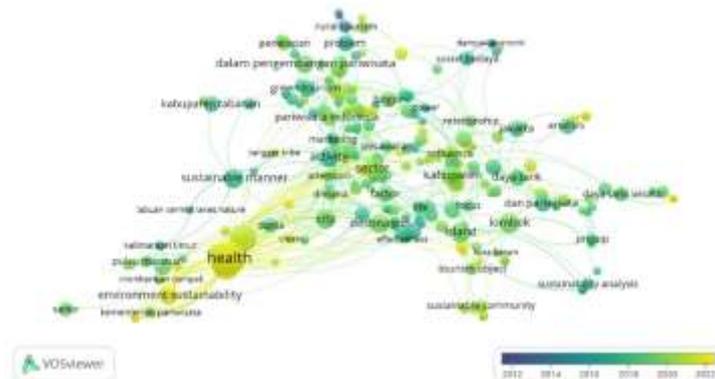
### **Pemetaan Perkembangan Publikasi Penelitian Pembangunan Destinasi Pariwisata Berkelanjutan Berdasarkan kata kunci (*co-occurrence*)**

Tahap pemetaan ini memiliki tujuan untuk menganalisis isi, tren, dan pola dari dokumen yang terkumpul dengan pengukuran melalui kekuatan *term* (istilah) (Habibi et al., 2022). Pemetaan bibliometrik berdasarkan kata kunci (*co-occurrence*) dilakukan dengan membuat visualisasi berupa *network visualization*, *overlay visualization*, dan *density visualization* untuk mengidentifikasi jaringan bibliometrik antar artikel atau publikasi online dari metadata yang telah dimuat.



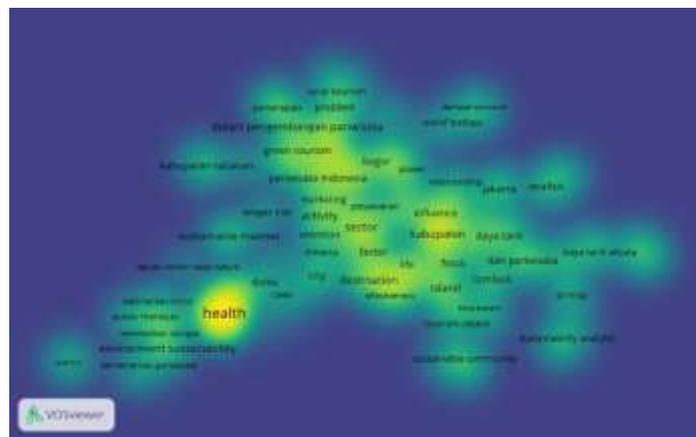
**Gambar 6.** *Network visualization* pada *co-occurrence*  
**Sumber :** Vosviewer (2023)

Pada Gambar 6 menunjukkan *network visualization* pada *co-occurrence* yang mampu memberikan gambaran mengenai jaringan atau hubungan dari *term* satu dengan yang lain pada penelitian pembangunan destinasi pariwisata dalam rentang waktu 2012-2022. Dari 991 artikel yang terindeks di *Google Scholar* dapat dikelompokkan menjadi beberapa *cluster*. *Cluster* pertama yaitu berwarna merah mencakup istilah-istilah yang berhubungan dengan penelitian pengembangan destinasi pariwisata yang pernah diteliti yaitu penerapan, pengembangan pariwisata, *green tourism*, dan bogor. *Cluster* kedua yaitu berwarna ungu mencakup *activity*, *power*, *rural tourism*, *problem*, sosial budaya, dampak ekonomi, *relationship*, jakarta, *tengger tribe*, dan *attention*. *Cluster* ketiga yaitu berwarna orange mencakup *influence* dan *factor*. *Cluster* keempat yaitu berwarna coklat mencakup *city*, *desination*, *island*, lombok, kota batam, *tourism objek*, *sustainable community*, *sustainable analysis*, dan prinsip. *Cluster* kelima yaitu berwarna biru mencakup kementerian pariwisata, *environment sustainability*, memberikan dampak, *health*, dunia, *clean*, dimana, *effectiveness*, *focuss*, *life*, *marketing*, kabupaten tabanan, pariwisata indonesia. *Cluster* keenam yaitu berwarna hijau mencakup pariwisata, daya tarik wisata, pesawaran, dan *sector*. *Cluster* ketujuh yaitu berwarna kuning mencakup analisis, daya tarik, kabupaten, *sustainable manner*, labuan cermin lakes nature, kalimantan timur, pulau maratua, dan sanur.



**Gambar 7.** *Overlay visualization* pada *co-occurrence*  
**Sumber :** Vosviewer (2023)

Pada Gambar 7 menampilkan peta perkembangan penelitian pembangunan destinasi pariwisata dengan tujuan untuk menganalisis persebaran tahun terbit artikel berdasarkan kata kunci penelitian. Pada gambar tersebut tertera persebaran kata kunci dari penelitian pembangunan destinasi pariwisata berdasarkan tahun penerbitan. Pada *overlay visualization*, terdapat warna pada node kata kunci yang mengindikasikan tahun terbit artikel atau jurnal yang terpublikasi. Tipe warna pada gambar menjadi simbol perbedaan. Kata kunci yang memiliki warna terang merepresentasikan tahun terbaru dari penerbitan penelitian dan warna gelap menunjukkan tahun terlama dari penerbitan penelitian. Dalam gambar diatas dapat disimpulkan bahwa istilah *Health* pada *overlay visualization* memiliki node berwarna kuning, hal ini menunjukkan bahwa istilah *Health* pada penelitian pengembangan destinasi pariwisata baru dibahas oleh peneliti pada tahun 2020 hingga tahun 2022. Selain itu dilihat dari penelitian yang telah lama dibahas oleh peneliti terdapat pada istilah *rural tourism* yang disimbolkan dengan *node* berwarna biru sehingga dapat diartikan bahwa penelitian dengan istilah *rural tourism* telah terpublikasi pada tahun 2014.



**Gambar 8.** *Density visualization* pada *co-occurrence*  
**Sumber :** Vosviewer (2023)

Analisis selanjutnya yaitu analisis bibliometrik menggunakan visualisasi kepadatan atau *density visualization* sesuai dengan Gambar 8. Visualisasi kepadatan menampilkan pola antar *term* satu dengan *term* lainnya, yang disimbolkan melalui perbedaan warna. Hasil analisis berdasarkan kata kunci menggunakan visualisasi kepadatan menunjukkan bahwa dari segi kedalaman pencarian, semakin gelap dan terang warna yang muncul dalam lingkaran, maka semakin besar kemungkinan penelitian yang terpublikasikan sesuai dengan kata kunci yang tercantum. Dari hasil visualisasi yang terdapat pada gambar diatas dapat diidentifikasi bahwa terdapat kata kunci yang memiliki warna pekat yaitu kata kunci *Health* memiliki kepekatan warna yang terang dibandingkan dengan kata kunci lainnya, sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian pengembangan destinasi pariwisata terdapat banyak peneliti yang melakukan penelitian menggunakan kata kunci *Health*.

Berdasarkan hasil analisis *co-occurrence* menggunakan *overlay visualization* dan *density visualization* diatas dapat diketahui bahwa tren penelitian pada topik pembangunan destinasi pariwisata berkelanjutan yang menjadi sub topik paling banyak diteliti yakni menggunakan kata kunci *health*, sedangkan untuk sub topik terbaru yang tandai dengan node berwarna kuning dan masih minim penelitian yang menggunakan kata kunci tersebut adalah

*environment sustainability* dan *clean*. Sub topik tersebut dapat dijadikan sebagai ide penelitian selanjutnya, sehingga dapat menjadi bahan strategi dan evaluasi dalam pembangunan destinasi pariwisata di Indonesia ke depannya.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa jumlah publikasi artikel ilmiah yang berkaitan dengan topik pembangunan destinasi pariwisata berkelanjutan pada tahun 2012 sampai 2022 yang terindeks *Google Scholar* adalah sebanyak 991 artikel yang diperoleh dari hasil penelusuran melalui *Publish or Perish*. Hasil analisis *co-authorship* menunjukkan bahwa peneliti dengan tingkat publikasi tertinggi dalam topik ini adalah Novianti, E. dengan menghasilkan 6 dokumen. Selain itu analisis ini juga menunjukkan adanya hubungan yang terbagi dalam 6 cluster. Sedangkan hasil analisis *co-occurrence* menunjukkan bahwa dari 991 artikel dapat dikelompokkan kedalam 7 cluster berdasarkan istilah-istilah yang menjadi kata kunci dalam artikel tersebut. Istilah *Health* dan *Environment Sustainability* memiliki node berwarna kuning, hal ini menunjukkan bahwa istilah ini baru dibahas oleh peneliti pada tahun 2020 hingga tahun 2022. Istilah *Health* memiliki kepekatan warna terang dibandingkan dengan istilah lainnya, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat banyak peneliti yang melakukan penelitian menggunakan istilah *Health*. Sedangkan untuk istilah *Environment Sustainability* tidak memiliki kepekatan warna yang terang. Hal ini menunjukkan bahwa walaupun kedua istilah tersebut sedang menjadi tren penelitian pada topik ini, namun penelitian dengan istilah *Environment Sustainability* belum banyak dilakukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Budiani, S. R., Wahdaningrum, W., Yosky, D., Kensari, E., Pratama, H. S., Mulandari, H., Iskandar, H. T. N., Alphabettika, M., Maharani, N., & Febriani, R. F. (2018). Analisis Potensi dan Strategi Pengembangan Pariwisata Berkelanjutan Berbasis Komunitas di Desa Sembungan, Wonosobo, Jawa Tengah. *Majalah Geografi Indonesia*, 32(2), 170–176.
- 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.
- Habibi, F., Fitriana, A., & Sulityowati, E. (2022). Pemetaan Bibliometrik terhadap Perkembangan Penelitian E-Learning pada Google Scholar Menggunakan Vosviewer. *Attractive: Innovative Education Journal*, 4(2), 383–395.
- Komarudin, P., Sodiki, M., Toyyibah, I. A., Syahrani, S., & Zakiyah, Z. (2023). Bibliometric Mapping of Research Developments Using Qardh Financing Topics on Google Scholar Using Vosviewer. *Islamic Banking: Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Perbankan Syariah*, 8(2), 275–302.
- Muhammad, I., & Juandi, D. (2023). Model Discovery Learning Pada Pembelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama: A Bibliometric Review. *EULER: Jurnal Ilmiah Matematika, Sains Dan Teknologi*, 11(1), 74–88.
- Muhammad, I., Marchy, F., do muhamad Naser, A., & Turmudi, T. (2023). Analisis Bibliometrik: Tren Penelitian Etnomatematika dalam Pembelajaran Matematika Di Indonesia (2017–2022). *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 11(2), 267–279.

- Musaddad, A. A., Rahayu, O. Y., Pratama, E., & ... (2019). Pembangunan Pariwisata Berkelanjutan di Indonesia. In ... *Ilmu Administrasi dan ...* sasanti.or.id. <http://sasanti.or.id/ojs/index.php/jda/article/viewFile/27/43>
- Rahmawati, Y., Febriyana, M. M., Bhakti, Y. B., Astuti, I. A. D., & Suendarti, M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Game Edukasi: Analisis Bibliometrik Menggunakan Software VOSViewer (2017-2022). *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 13(2), 257–266. <https://doi.org/10.26877/jp2f.v13i2.13170>
- Silviana, W., & Mubarak, A. (2020). Pengelolaan pengembangan destinasi pariwisata berkelanjutan pada objek wisata Pantai Carocok Painan. *Jurnal Manajemen Dan Ilmu Administrasi Publik (JMIAP)*, 2(3), 48–57.
- Soesanto, H., & Handalani, R. T. (2023). Analisis Bibliometrik Tentang Tren Penelitian Mengenai Manajemen Pengetahuan Berdasarkan Afiliasi Penulis dari Indonesia. *Andragogi: Jurnal Diklat Teknis Pendidikan Dan Keagamaan*, 11(1), 1–10.
- Supinah, R., & Soebagyo, J. (2022). Analisis Bibliometrik Terhadap Tren Penggunaan ICT Pada Pembelajaran Matematika. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 6(2), 276–290.
- Tupan, T., Rahayu, R. N., Rachmawati, R., & Rahayu, E. S. R. (2018). Analisis bibliometrik perkembangan penelitian bidang ilmu instrumentasi. *BACA: Jurnal Dokumentasi Dan Informasi*, 39(2), 135–149.