

Trend Penelitian Sivitas Akademik UPN “Veteran” Yogyakarta pada Jurnal Internasional Terindeks Scopus: Kajian Bibliometrik

Nurul Alifah Rahmawati

UPT Perpustakaan UPN “Veteran” Yogyakarta

nurulalifah@upnyk.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melihat trend penelitian yang dilakukan sivitas akademik UPN “Veteran” Yogyakarta. Penelitian yang dimaksud adalah penelitian yang terbit pada jurnal internasional terindeks Scopus. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah deskriptif dengan analisis bibliometrik. Pada penelitian ini akan menggambarkan atau memvisualisasikan produktifitas sivitas akademik UPN “Veteran” Yogyakarta dalam menghasilkan publikasi ilmiah yang terindeks Scopus. Data penelitian diperoleh dari database Scopus melalui pencarian berdasarkan afiliasi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta. Data penelitian berupa data bibliografi publikasi ilmiah yang dihasilkan oleh sivitas akademik UPN “Veteran” Yogyakarta dalam format RIS. Data penelitian diolah menggunakan aplikasi Microsoft Excel serta VosViewer sebagai tools untuk memvisualisasikan data. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa UPN “Veteran” Yogyakarta sampai 1 Desember 2022 menghasilkan 469 publikasi ilmiah yang terindeks Scopus. Dari data tersebut dapat dipetakan trend topik penelitian menjadi 11 kluster. Kluster pertama didominasi oleh topik pertambangan, sementara ekonomi pembangunan, Teknologi pertanian, dan komunikasi perusahaan mendominasi pada tiga kluster yang lain.

Kata Kunci: *Bibliometrik; Trend Penelitian UPN “Veteran” Yogyakarta; Scopus*

A. Pendahuluan

Salah satu unsur dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi ialah penelitian. Selain pengajaran dan pengabdian masyarakat, penelitian merupakan unsur yang penting dilakukan bagi sebuah institusi pendidikan tinggi untuk menunjang seluruh proses transfer pengetahuan di institusinya. Penelitian yang pada akhirnya akan dimuat dalam sebuah wadah publikasi ilmiah juga akan menunjang produktifitas perguruan tinggi dalam menghasilkan sebuah karya ilmiah.

Menurut pedoman publikasi ilmiah yang diterbitkan oleh kementerian riset dan teknologi pada tahun 2019, wadah publikasi ilmiah berupa jurnal dapat digolongkan menjadi beberapa kategori yaitu jurnal nasional, jurnal nasional terakreditasi, jurnal internasional, dan jurnal internasional bereputasi (Lukman et al., 2017). Untuk kategori jurnal yang terakhir yaitu jurnal internasional bereputasi merupakan jurnal berkualitas yang diakui di kalangan akademik sebagai salah satu syarat yang wajib dipenuhi untuk mendapatkan jabatan akademik tertinggi yaitu guru besar, harus memiliki publikasi pada jurnal internasional bereputasi tersebut.

Salah satu syarat sebuah jurnal dapat dikatakan sebagai jurnal internasional bereputasi ialah terindeks pada database Scopus. Oleh karena itu, tulisan-tulisan yang dimuat pada jurnal yang terindeks Scopus dapat dipastikan memiliki kualitas yang sangat baik. Berdasarkan hal inilah penulis tertarik untuk melakukan riset lebih lanjut tentang trend penelitian yang dihasilkan oleh sivitas akademik UPN “Veteran” Yogyakarta pada jurnal internasional terindeks Scopus. Penelitian ini dirasa penting untuk dilakukan mengingat UPN “Veteran” Yogyakarta sebagai salah satu institusi pendidikan tinggi harus berperan aktif dalam menghasilkan publikasi-publikasi yang berkualitas. Karena dengan produktivitas sebuah institusi dalam menghasilkan publikasi ilmiah yang berkualitas akan sangat berpengaruh pada kualitas institusi itu sendiri. Maka dari itu, tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui trend penelitian dari sivitas akademik UPN “Veteran” Yogyakarta.

B. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode deskriptif dengan pendekatan analisis bibliometrik. Bibliometrik merupakan evaluasi matematis serta statistika yang bertujuan menganalisis buku atau publikasi ilmiah lainnya (Liu et al., 2021). Analisis bibliometrik bertujuan untuk menggunakan pendekatan statistik dan visual untuk menganalisis karakteristik multi-segi dari kumpulan literatur yang diterbitkan (Xu et al., 2022). Metode deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan data yang diperoleh dari gambaran trend penelitian sivitas akademik UPN “Veteran” Yogyakarta. Tahap awal penelitian ini ialah mencari data-data penelitian atau publikasi ilmiah yang dihasilkan oleh UPN “Veteran” Yogyakarta. Publikasi ilmiah tersebut

yang dimuat dalam jurnal-jurnal internasional bereputasi yang terindeks pada pangkalan data Scopus.

Pada pangkalan data bibliografi terbesar di dunia yaitu Scopus (Ng, 2022), peneliti mencari berdasarkan afiliasi yaitu Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta dengan Affiliation ID ialah 60106036. Setelah didapatkan data dokumen-dokumen yang dihasilkan oleh UPN “Veteran” Yogyakarta, peneliti mengekspor data bibliografi dari dokumen tersebut ke dalam bentuk RIS dan CSV untuk kemudian diolah lebih lanjut menggunakan software Microsoft Excel serta Vosviewer dan R Studio untuk memvisualisasikan data-data tersebut. Dari hasil visualisasi, peneliti akan menganalisis trend-trend penelitian yang dihasilkan oleh UPN “Veteran” Yogyakarta.

C. Hasil dan Pembahasan

Analisis data dilakukan dengan mendeskripsikan visual atau pemetaan data yang dilakukan menggunakan alat bantu *software* VosViewer dan R Studio. Visual yang tampak akan dideskripsikan berdasarkan hubungan antar topik, topik yang menjadi trend, serta perkembangan penelitian yang dilakukan oleh sivitas akademik UPN “Veteran” Yogyakarta.

Berdasarkan data yang diperoleh dalam database scopus dengan melakukan pencarian berdasarkan afiliasi “Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta”, terdapat 469 dokumen publikasi ilmiah sampai dengan 1 Desember 2022. Data dari 469 dokumen publikasi tersebut di *export* dalam format RIS berupa beberapa informasi seperti *citation*, *bibliographical*, *abstract* dan *keywords information*. File hasil *export* tersebut kemudian dimasukkan kedalam *software* visualisasi data VosViewer sehingga dapat dihasilkan tampilan peta keterkaitan antar topik. Peta tersebut dibuat berdasarkan data bibliografi dengan menggunakan analisis data *co-occurrence type*, unit analisis berupa kata kunci dan metode penghitungan *full counting*.

Gambar 1 menunjukkan Afiliasi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta pada pangkalan data Scopus. Pada gambar tersebut diketahui bahwa institusi ini memiliki identitas afiliasi yaitu 60106036. UPN “Veteran” Yogyakarta

telah menghasilkan sebanyak 469 dokumen artikel yang terindeks pada pangkalan data scopus dengan jumlah *author* atau penulis sebanyak 409.



Gambar1. Afiliasi Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta

Hasil yang diperoleh dari database scopus pada Gambar 2 menunjukkan sebaran area subjek penelitian yang telah terbit dari UPN “Veteran” Yogyakarta. Subjek *Enviromental Science* menjadi subjek terbanyak yang terbit pada jurnal internasional bereputasi. Sebanyak 116 artikel atau 14,1 % dari total artikel dengan subjek *Enviromental Science* atau ilmu lingkungan yang diproduksi oleh UPN “Veteran” Yogyakarta. Kemudian diikuti subjek lain seperti *Physics and Astronomy* sebanyak 113 dokumen/artikel, *Earth and Planetary Sciences* 107 dokumen, *Engineering* 93 dokumen, *Business, Management and Accounting* sebanyak 93 dokumen, *Business, Management and Accounting* 60 dokumen, *Comuter Science* dan *Social Science* masing-masing 53 dan 51 dokumen. Sementara subjek lain dengan jumlah artikel kurang dari 50. Pada subjek *Nursing* dan *Veterinary* hanya menghasilkan 1 dokumen.

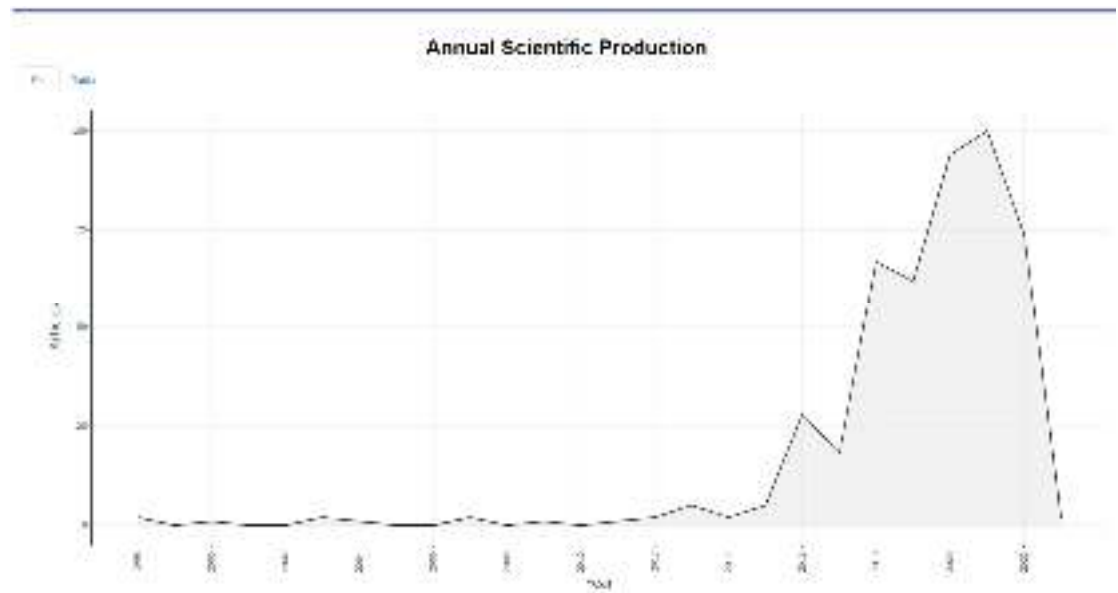
Dari total 469 total dokumen yang terindeks pada database scopus, terbit dalam beberapa tipe dokumen. Pada gambar 3, dapat dilihat bahwa tipe dokumen terbanyak ialah tipe artikel dan *conference paper* yang masing-masing sejumlah 225. Sementara sisanya ialah tipe dokumen *review*, *book chapter*, *editorial*, *book*, dan *note*.

pertama ini ditulis oleh Supraka S., dkk dengan judul *Magmatism in western Indonesia, the trapping of the Sumba Block and the gateways to the east of Sundaland* yang terbit pada *Journal of Asian Earth Sciences* Volume 16, Issue 1 (DOI: 10.1016/S0743-9547(97)00050-0) serta Mohammad Nurcholis dkk dengan judul *Relationship between clay mineralogy and exchangeable Al in red and yellow soils from the Islands of Okinawa and Java* terbit pada *Australian Journal of Soil Research* Volume 36, Issue 3. Dengan demikian kedua penulis ini merupakan penulis pertama dari UPN “Veteran” Yogyakarta yang tulisannya terindeks oleh scopus.

Year	Articles
1998	2
1999	0
2000	1
2001	0
2002	0
2003	2
2004	1
2005	0
2006	0
2007	2
2008	0
2009	1
2010	0
2011	1
2012	2
2013	5
2014	2
2015	5
2016	28
2017	18
2018	67
2019	62
2020	94
2021	100
2022	74
2023	2

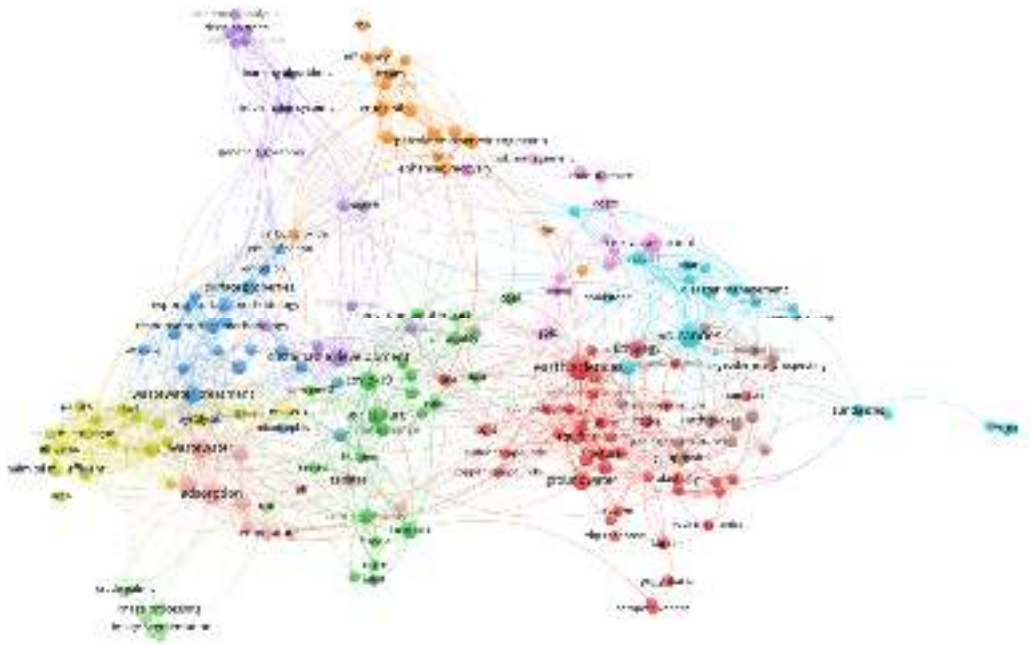
Tabel 1. Produksi karya ilmiah tahunan

Sementara itu, berdasarkan tabel 1 diatas dan gambar 4 di bawah ini, diketahui bahwa tahun 2021 merupakan tahun yang paling produktif bagi UPN “Veteran” Yogyakarta dalam menghasilkan karya ilmiah yang terindeks scopus. Pada tahun ini 100 artikel telah terbit. Kemudian pada tahun 2020, UPN “Veteran” Yogyakarta menghasilkan 94 karya yang terindeks scopus.



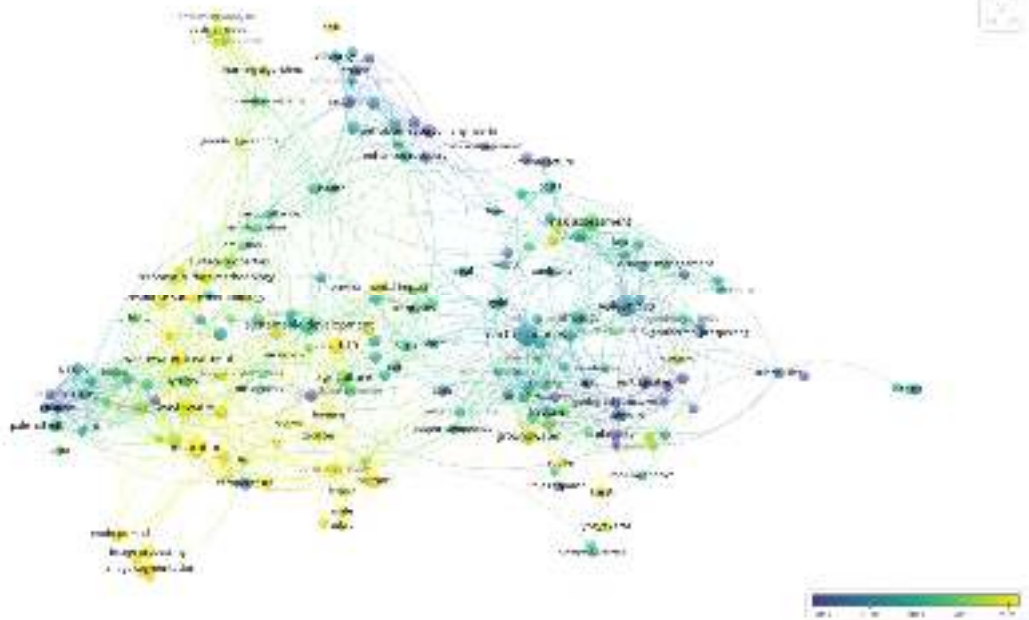
Gambar 4. Produksi karya ilmiah tahunan

Dari sisi sebaran topik penelitian, hasil visualisasi dari perangkat lunak Vosviewer menunjukkan hubungan antar topik penelitian. Gambar 5 di bawah ini menunjukkan *network visualization* topik-topik karya ilmiah yang dihasilkan UPN “Veteran” Yogyakarta. Dari visualisasi ini, dihasilkan 11 kluster topik. Kluster ini menunjukkan kelompok topik-topik yang hubungannya saling berdekatan. Kluster pertama didominasi oleh topik pertambangan, sementara ekonomi pembangunan, teknologi pertanian, dan komunikasi perusahaan mendominasi pada tiga kluster yang lain.



Gambar 5. Visualisasi jaringan hubungan antar topik penelitian

Sementara itu, dari visualisasi berdasarkan tahun kemunculan topik yang ditunjukkan pada gambar 6, menunjukkan topik-topik tentang kebumihan seperti gempa bumi, uap, dll telah muncul sejak 5 tahun belakangan yang ditunjukkan dengan warna ungu. Sementara itu, topik tentang Covid, CPO muncul di tahun-tahun terbaru antara akhir 2020 hingga 2021. Hal ini dirasa wajar karena pada tahun-tahun tersebut sedang hangat isu-isu tentang virus Covid dan kelangkaan minyak.



Gambar 6. Visualisasi waktu kemunculan topik penelitian

Pada tabel 2, ditunjukkan frekuensi topik penelitian yang dihasilkan oleh UPN “Veteran Yogyakarta. Frekuensi kemunculan topik penelitian pada tabel ini dibatasi pada topik yang muncul minimal 5 kali. Topik ini terdapat pada subjek atau kata kunci penelitian yang diperoleh dari database scopus. Topik tentang ilmu kebumihan/ *Earth Sciences* paling banyak muncul yaitu sebanyak 15 kali. Topik *Volcanoes* muncul sebanyak 13 kali. *Sustainable Development* muncul sebanyak 10 kali. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ketiga topik tersebut (*Earth Sciences*, *Volcanoes*, dan *Sustainable Development*) merupakan topik yang paling banyak diteliti oleh civitas akademik UPN “Veteran” Yogyakarta.

Topik	Frekuensi
Earth Sciences	15
Volcanoes	13
Sustainable Development	10
Risk Assessment	8
Adsorption	8
Crude Oil	7
Human	7

Wastewater Treatment	7
Agriculture	6
Surface Properties	6
Earthquakes	5
Geophysics	5
Petroleum Industry	5
Scanning Electron Microscopy	5
Controlled Study	5

Tabel 2. Frekuensi topik penelitian

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa:

1. Dari segi subjek/rumpun keilmuan, *enviromental science* merupakan subjek dengan dokumen terbanyak yang dihasilkan UPN “Veteran” Yogyakarta pada database scopus dengan jumlah dokumen sebanyak 116.
2. Jenis dokumen yang terbit ialah artikel dan *conference paper* dengan jumlah 225 dokumen.
3. Penulis pertama dari UPN “Veteran” Yogyakarta yang menghasilkan karya ilmiah terindeks scopus adalah Supraka S., dan Mohammad Nurcholis yang telah menerbitkan publikasi ilmiah pada tahun 1998.
4. Tahun 2021 merupakan tahun paling produktif bagi UPN “Veteran” Yogyakarta yang menghasilkan 100 karya ilmiah terindeks scopus.
5. Topik *Earth Sciences*, *Volcanoes*, dan *Sustainable Development* merupakan topik yang paling banyak diteliti oleh civitas akademik UPN “Veteran” Yogyakarta. Masing-masing jumlah kemunculannya ialah 15, 13, dan 10.

Daftar Pustaka

- Liu, F. H., Yu, C. H., & Chang, Y. C. (2021). Bibliometric analysis of articles published in journal of dental sciences from 2009 to 2020. *Journal of Dental Sciences*. <https://doi.org/10.1016/J.JDS.2021.08.002>
- Lukman, Ahmadi, S. S., Manalu, W., & Hidayat, D. S. (2017). *Pedoman Publikasi*

Ilmiah. Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan.

Ng, S. L. (2022). Bibliometric analysis of literature on mountain tourism in Scopus.

Journal of Outdoor Recreation and Tourism, 40, 100587.

<https://doi.org/10.1016/J.JORT.2022.100587>

Xu, Y., Gu, Z., Zhang, Y., He, M., Gerber, B. S., Sadasivam, R. S., Liu, F., & Wang,

Z. (2022). Global trends in smoking cessation research from 2002 to 2021: A bibliometric and visual analysis. *Preventive Medicine Reports*, 30, 101991.

<https://doi.org/10.1016/J.PMEDR.2022.101991>