

ANALISIS CO-WORD BERBASIS APLIKASI VOSViewer PADA ARTIKEL DENGAN TOPIK COVID-19 DI INDONESIA

Yunus Winoto¹ Dan Wiwit Widyawati²

* yunuswinoto@gmail.com

^{1,2}. Program Studi Perpustakaan Dan Sains Informasi FIKOM UNPAD, Jl. Raya Jatinangor Sumedang KM 21 Bandung

Keyword:

**Bibliometrik,
Analisis sitiran,
Pemetaan ilmu,
Pandemi covid-19**

Article Info :

Submitted date

20/12/2020

Revised date

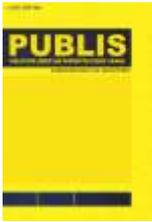
13/12/2023

Accepted date

25/01/2024

Abstrak

Terjadinya pandemi *Covid-19* telah mendorong berbagai akademisi dan para peneliti untuk melakukan berbagai kajian tentang *Covid-19* dalam berbagai perspektif. Hasil kajian dan penelitian tersebut dipublikasikan dalam jurnal internasional maupun jurnal nasional. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis pemetaan berbasis *Co-Word* pada artikel dengan topik Covid-19 di Indonesia dalam jaringan basis data dimensions pada rentang tahun 2019-2020 meliputi pengarang (author) yang banyak dikutip, dokumen yang paling banyak mempengaruhi dokumen lain serta pengarang yang paling berpengaruh. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis sitasi dan deskriptif evaluatif. Populasi dalam penelitian ini adalah artikel dengan topik "Covid-19 Di Indonesia". Menggunakan *search in free text in title and abstract* terdapat 289 judul artikel yang telah dipublikasikan di Dimensions pada tahun 2020. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa ada dua pengarang atau author yang menulis topik tentang covid-19 di Indonesia yang paling banyak dikutip oleh pengarang (author) lainnya yakni Sofia Al Farizi dan Bagus Nuari Harmawan; dokumen yang banyak disitasi yaitu dokumen yang berjudul, "Patterns of Covid-19 Mortality and Vitamin D : An Indonesian Study yang berasal dari SSRN Electronic Journal" dengan sitasi pengarang Rahasusun pada tahun 2020 yang disitasi oleh dokumen lain sebanyak 30 dokumen. Sedangkan dokkumen kedua yaitu berjudul The Impact Covid-19 of to Indonesian Education and its Relation to the philosophy of "Merdeka Belajar", dengan sitasi pengarang Adiba. Dokumen ini telah disitasi oleh dokumen lainnya sebanyak 5 kali. Untuk pengarang yang paling berpengaruh yaitu Arry Yanuar dimana pengarang Arry Yanuar terdapat pada dua cluster dan saling terhubung dengan 160 *link strenght*.



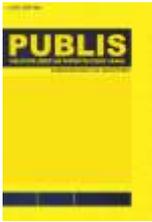
PENDAHULUAN

Terjadinya pandemi *Covid-19* yang melanda seluruh belahan dunia telah merubah tatanan kehidupan yang ada dalam masyarakat. Tidak hanya pada aspek kesehatan saja, namun wabah covid-19 ini juga telah mengganggu seluruh sektor kehidupan yang ada dalam masyarakat seperti sektor ekonomi, transportasi, sektor pendidikan, dll. Adapun jika dilihat dari sejarahnya Covid-19 ini adalah merupakan penyakit yang disebabkan oleh infeksi virus SARS-CoV-2 yang pertama kali teridentifikasi di Kota Wuhan, Hubei China pada bulan Desember tahun 2019 lalu. Di Indonesia sendiri wabah Covid-19 ini masuk sekitar bulan Maret 2020.

Seiring dengan semakin merebaknya wabah Covid-19 di Indonesia berbagai lembaga baik pemerintah, swasta maupun individu melakukan berbagai kajian dan penelitian yang mencoba mengangkat tentang pandemic covid-19 dari berbagai perspektif bidang keilmuan mereka masing-masing. Untuk selanjutnya output hasil penelitian mereka disajikan dalam artikel atau tulisan lain yang dimuat pada jurnal, proseding maupun dalam bentuk terbitan ilmiah lainnya.

Berbicara tentang artikel atau tulisan tentang Covid-19 dari hasil penelusuran pada dimensions yakni sebuah big data yang menyajikan artikel-artikel hasil penelitian menunjukkan bahwa terhitung sejak munculnya wabah covid-19 tahun 2019 sampai dengan tahun 2020 telah terbit sekitar 200.912 artikel dari seluruh dunia yang membahas "Covid-19". Adapun mengenai data ini peneliti peroleh dari dimensions yakni sebuah pangkalan data yang banyak menjadikan berbagai literatur khususnya yang berkaitan dengan masalah medis. Hal ini sejalan dengan topik yang diangkat pada tulisan ini yaitu tentang covid-19.

Dalam tulisan ini akan mengkaji lebih spesifik tentang analisis sitiran dan pemetaan artikel yang membahas topik tentang covid-19. Topik ini sangat penting



PUBLIS JOURNAL

Publication Library and Information Science

ISSN 2598-7852

Volume 7 Number 2 November 2023

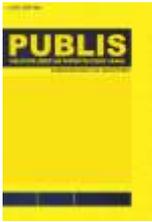
<http://journal.umpo.ac.id/index.php/PUBLIS>

karena hakekatnya suatu karya ilmiah yang dihasilkan seseorang tidak terlepas dari karya-karya sebelumnya. Oleh karena itu pencantuman sumber kutipan pada daftar kepustakaan selain sebagai bentuk etika penulisan juga sebagai wujud rasa hormat kepada penulis yang telah menunagkat, ide atau gagasan sebelumnya dalam bidang yang bersangkutan sehingga membuat penulis lain bisa mengutip idenya untuk di penelitian yang sedang mereka lakukan.

Masih tentang analisis sitiran, konsep analisis sitiran berangkat dari asumsi bahwa penerbitan atau publikasi yang sering disitir adalah publikasi yang memiliki nilai sehingga penting untuk menjadi koleksi dan dimiliki oleh suatu lembaga perpustakaan. Sedangkan dalam konteks lain analisis sitiran juga menggambarkan suatu trend dari sebuah literatur yang dikumpulkan dan dianalisis.

Dalam kajian bibliometrika selain analisis sitiran dikenal juga dengan analisis *co-word*. Adapun analisis *co-word* adalah analisis yang bertujuan untuk memetakan ilmu (*mapping science*). Menurut Eck, Waltman, Noyons (2010) tujuan dari pemetaan ini adalah untuk mengkaji struktur dan dinamika dari sebuah bidang ilmu. Sehingga dari hasil pemetaan ini selain dapat melihat tren subjek penelitian juga kita bisa memprediksi bahan bacaan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selain itu juga analisis *co-word* sangat efektif dalam pemetaan kekuatan hubungan antara kata kunci dalam data tekstual.

Saat ini dalam melakukan analisis pemetaan terhadap suatu bidang keilmuan atau subjek seorang peneliti yang kurang mahir menggunakan ilmu statistika dapat menggunakan bantuan aplikasi yang disebut dengan VOSviewer. Adapun mengenai program VOSviewer ini adalah merupa kan salah satu aplikasi yang bisa menggambarkan, memvisualisasikan atau membangun jaringan bibliometrik, dimana jurnal, dokumen, ataupun peneliti atau penulis (author) merupakan bagian dari



PUBLIS JOURNAL

Publication Library and Information Science

ISSN 2598-7852

Volume 7 Number 2 November 2023

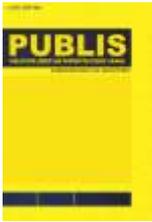
<http://journal.umpo.ac.id/index.php/PUBLIS>

jaringan-jaringan tersebut. Selain itu juga VOSviewer ini dapat dimanfaatkan oleh para peneliti dalam menganalisis bibliometrika yakni mencari referensi yang paling banyak digunakan pada bidang ilmu atau subjek tertentu.

Dalam penelitian ini penulis mengkaji tentang artikel-artikel yang membahas topik covid-19 di Indonesia. Penelitian ini dilakukan terhadap artikel yang terbit pada tahun 2018-2020. Dalam pencarian ini penulis menggunakan kata kunci "*Covid-19 in Indonesian*". Dengan menggunakan model pencarian *search in full text* ditemukan sebanyak 2,115 judul artikel pada tahun 2020, 2 judul artikel pada tahun 2019 serta 3 judul artikel pada tahun 2018. Adapun pangkalan data atau big data yang digunakan yaitu dimensions yakni salah satu pangkalan data yang banyak menyajikan berbagai artikel dan hasil penelitian khususnya yang berkaitan dengan bidang kesehatan. Dari hasil pencarian pada dimension untuk artikel yang sifatnya free bebas diakses dengan menggunakan kata kunci *search in free text in title and abstract* ditemukan sekitar 289 judul artikel pada tahun 2020, artikel-artikel inilah yang selanjutnya penulis teliti. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengarang (author) yang banyak dikutip oleh penulis lain, dokumen yang berpengaruh dan banyak dikutip oleh dokumen atau pengarang lain serta untuk mengetahui pengarang (author) yang berpengaruh bagi pengarang lainnya.

TINJAUAN PUSTAKA

Tulisan ini membahas tentang analisis pemetaan pada artikel dengan topik covid-19 di Indonesia yang dimuat pada big data dimensions. Penelitian ini berkaitan dengan kajian bibliometrika, dimana salah satu indikator bibliometrik yakni penggunaan kata yang terdapat dalam sebuah dokumen untuk selanjutnya indikator tersebut dihitung berdasarkan jumlah frekuensi kata yang terdapat dalam dokumen serta turunannya, berikut indikator yang didasarkan pada analisis

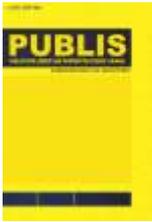


Co-word.

Dalam mengkaji tentang analisis pemetaan pada artikel-artikel dengan topik Covid-19 Di Indonesia ini, ada beberapa penelitian sebelumnya yang menjadi pijakan penulis. Adapun penelitian tersebut yaitu:

- 1) Noeraida dan Iis Sustini dari Batan Serpong, Tahun 2018 melakukan penelitian dengan judul, "Pemetaan Pengetahuan Bidang Nuklir Melalui Karya Tulis Ilmiah Peneliti Batan Yang Terindeks Di Scopus". Penelitian ini bertujuan mengetahui jumlah artikel peneliti, kolaborasi, trend penelitian dan kesesuaian peta pengetahuan nuklir dengan kompetensi BATAN. Pemetaan dilakukan dengan mengambil data artikel dari Scopus tahun 2009-2018. Hasil yang diperoleh adalah sebanyak 481 judul artikel, diterbitkan di jurnal 46,5%, prosiding 51,04% dan 2,46% dokumen lainnya. Selain itu juga dari hasil penelitian terungkap bahwa terdapat kesesuaian antara peta pengetahuan nuklir dengan sasaran renstra dan kompetensi.
- 2) Tupan, dkk Tahun 2028 dari PDII LIPI melakukan penelitian yang berjudul, "Analisis Bibliometrika Perkembangan Penelitian Bidang Ilmu Instrumentasi". Penelitian ini bertujuan antara lain untuk mengetahui perkembangan jumlah publikasi internasional bidang instrumentasi, produkti vitas peneliti, jumlah publikasi, Hasil penelitian menunjukkan bahwa perkembangan pertumbuhan bidang ilmu instrumentasi tahun 2006 sampai tahun 2016 yang terindeks di Scopus tertinggi terjadi pada tahun 2014 yang mencapai 310 publikasi (14,90 %).

Nining Sudiar, Rosman H, dan Hadira Latiar. 2018 melakukan penelitian yang berjudul, "Pemetaan Naskah Kuno Kabupaten Kampar Provinsi Riau, Jurnal Manassa, Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memetakan naskah kuno khususnya di Kabupaten Kampar Provinsi



Riau. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan penyajian secara deskriptif. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa pada umumnya naskah kuno Kampar mengandung subjek keagamaan.

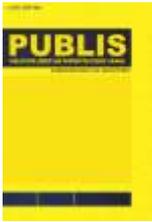
Konsep Bibliometrika

Bibliometrik berasal dari kata *biblio* yang artinya buku dan *metrics* yang memiliki arti pengukuran. Bibliometrika adalah suatu studi kuantitatif dan bersifat statistik yang diterapkan dalam berbagai aspek jurnal yang memuat hasil-hasil penelitian atau literatur pada satu topik (Rahayu & Tupan, 2018). Bibliometrik juga merupakan bagian dari informetrika yang dimana mengkaji aspek kuantitatif informasi yang terekam yang memiliki tujuan mencari bentuk-bentuk keteraturan dalam proses komunikasi formal.

Menurut Von Ungern-Stenberg (2011) bibliometrika diartikan sebagai studi mengenai aplikasi metode matematika dan statistika untuk mengukur perubahan kuantitatif dalam terbitan tercetak dan media lainnya. Ini berarti dengan menggunakan analisis kuantitatif, sebaran artikel ke beberapa jurnal dan perubahan serta keusangan literatur pada berbagai bidang subjek dapat diukur secara jelas.

Masih tentang bibliometrika menurut Sulisty-Basuki (2002) bibliometrika dapat dibagi menjadi dua kelompok yaitu :

- 1) **Distribusi Publikasi (*Publication Distribution*)**. Kelompok ini adalah analisis kuantitatif terhadap literatur yang ditandai dengan munculnya tiga hukum dasar bibliometrika yaitu: a) Hukum Lotkayang menghitung distribusi produktivitas berbagai pengarang, b) Hukum Bradford yang mendeskripsikan dokumen (biasanya majalah) dalam disiplin ilmu tertentu, dan c) Hukum Zipf yang memberi peringkat kata dan frekuensi dalam literatur yang digunakan pada pengindeksan artikel;



PUBLIS JOURNAL

Publication Library and Information Science

ISSN 2598-7852

Volume 7 Number 2 November 2023

<http://journal.umpo.ac.id/index.php/PUBLIS>

2) **Analisis Sitiran (Citation Analysis)**. Analisis sitiran adalah indikator dari studi biblio- metrika. Indikator bibliometrika digunakan untuk beberapa tujuan, yang terbanyak adalah untuk mengukur keluaran ilmu pengetahuan dan teknologi (penelitian, jasa, dan pendidikan).

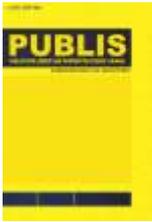
Pengertian Analisis Sitiran

Menurut Sulisty-Basuki (2004) sitiran merupakan karya yang dirujuk atau digunakan sebagai bibliografi pada sebuah artikel atau buku. Artinya data yang dikaji tersebut merupakan data bibliografi yang disitir dan data tersebut berada di dalam daftar bacaan bibliografi dari dokumen yang menyitir. Sedangkan analisis sitiran menurut Strohs dalam Hasugian (Hasugian, 2005) adalah suatu studi terhadap kutipan yang berupa daftar pustaka dari sebuah buku teks, artikel jurnal, disertasi mahasiswa, atau sumber lainnya dengan melakukan pemeriksaan terhadap bagian tersebut. Dari pernyataan ini terungkap bahwa analisis sitiran adalah merupakan salah satu kajian bibliometrika yang mengkaji tentang sitiran pada suatu dokumen.

Kemudian dalam konteks hubungan antara dokumen yang disitir dengan dokumen yang menyitir, Sulisty-Basuki (2002) menyebutkan bahwa dokumen yang disitir yaitu rujukan dari sebuah dokumen yang merupakan unit sumber dalam konteks ini artinya umur dari dokumen ini lebih tua daripada dokumen yang menyitir. Sedangkan dokumen yang menyitir merupakan dokumen yang merupakan sebagai unit penerima artinya usia dokumen ini lebih muda daripada dokumen yang disitir.

Aplikasi VOSViewer

Mengenai aplikasi VosViewer menurut (Leydesdorff & Rafols, 2012) adalah merupakan salah satu program komputer yang tersedia secara gratis untuk, memvisualisasikan, dan mengeksplor peta pengetahuan bibliometric. Adapun



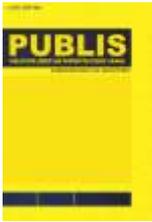
kepanjangan VOS dalam VosViewer adalah Visualization of Similarities. Algoritma yang digunakan dalam program ini hampir sama dengan Multi Dimensional Scalling (MDS). Kluster yang dihasilkan VosViewer secara otomatis ditampilkan berwarna dalam peta. Algoritma kluster beroperasi dengan sebuah parameter (γ) yang dapat diubah-ubah untuk mendapatkan lebih banyak atau lebih sedikit kluster. Densitas dan warna kluster dapat ditampilkan dengan VosViewer (Leydesdorff & Rafols, 2012).

Kemudian mengenai kelebihan VosViewer dibanding aplikasi analisis yang lain menurut Van Eck & Waltman, (2011) yaitu program ini menggunakan fungsi text mining untuk mengidentifikasi kombinasi frase kata benda yang relevan dengan pemetaan dan pendekatan clustering terpadu untuk memeriksa jaringan co-citation data dan co-occurrence. Selain itu juga pilihan dan fungsi interaktif program VOSViewer ini menjadikannya mudah diakses dan dieksplorasi jaringan data bibliometriknya, seperti jumlah kutipan atau hubungan co-occurrence diantara istilah kunci dan konsep

Masih tentang Aplikasi VOSViewer ada beberapa fungsi VOSViewer yakni sebagai berikut:

1) Membuat peta berdasarkan data jaringan.

Peta dapat dibuat berdasarkan jaringan yang sudah tersedia, tetapi juga memungkinkan untuk membangun jaringan terlebih dahulu. VOSviewer dapat digunakan untuk membangun jaringan publikasi ilmiah, jurnal ilmiah, peneliti, organisasi penelitian, kata kunci atau istilah, dimana item dalam jaringan ini dapat dihubungkan oleh *co-authorship*, *co-occurrence*, *citation*, *bibliography coupling*, atau *co-citation links*. Selain itu juga VOSViewer dapat digunakan



PUBLIS JOURNAL

Publication Library and Information Science

ISSN 2598-7852

Volume 7 Number 2 November 2023

<http://journal.umpo.ac.id/index.php/PUBLIS>

untuk membangun jaringan, file basis data bibliografi seperti halnya dimensions.

2) Memvisualisasi dan menjelajahi peta.

Dalam hal ini VOSViewer menyediakan tiga visualisasi peta, yaitu a) *Network Visualization* yang akan memperlihatkan jejaring antar *term* yang divisualkan; b) *Overlay Visualization* yang akan memperlihatkan jejak histori penelitian, dan c) *Density Visualization* yang kerapatan atau penekanan pada kelompok penelitian, serta dapat digunakan untuk melihat riset yang masih jarang digunakan.

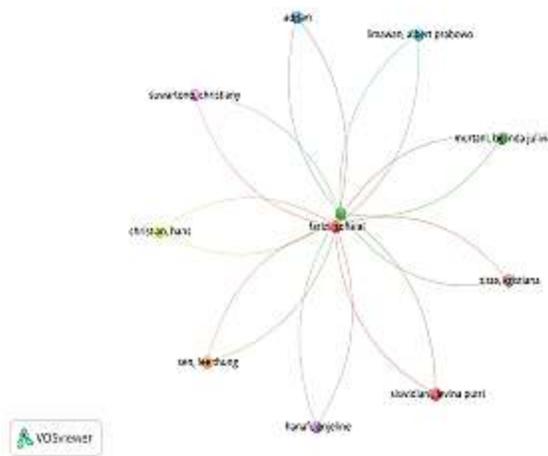
Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode analisis sitasi dan deskriptif evaluatif. Populasi dalam penelitian ini adalah data yang berupa artikel dengan topik "Covid-19 Di Indonesia" yang diambil melalui basis data dimensions yang terbit 2020. Dengan menggunakan *search in free text in title and abstract* terdapat 289 judul artikel yang telah dipublikasikan di Dimensions pada tahun 2020.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebagaimana yang telah dikemukakan di awal tulisan, penelitian ini mengkaji tentang analisis Co-Word pada artikel dengan topik "Covid-19 Di Indonesia" pada basis data dimensions selama tahun 2020. Untuk melakukan analisis pemetaan ini penulis menggunakan aplikasi atau software VOSviewer. Analisis yang akan dilakukan adalah analisis sitasi untuk melihat dan mengetahui hasil analisis penulis yang paling banyak di sitasi, dokumen yang paling banyak disitasi dan melihat produktivitas pengarang/penulis yang membuat suatu artikel atau dokumen yang karyanya itu banyak dikutip oleh penulis lain di dokumen mereka, artinya penulis itu sangat

berpengaruh untuk ilmu pengetahuan. Dalam pencarian artikel penulis menggunakan kata kunci “Covid-19 in Indonesian” dan hasil yang didapat adalah 289 artikel yang berada di Dimensions dengan search in free text in title and abstract. Berdasarkan hasil visualisasi dari VOSviewer dengan keterangan type of analysis yaitu citation dan unit of analysis yaitu authors untuk mengetahui author yang paling banyak disitasi.

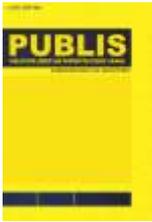


Gambar 1. Citation “authors” network visualization

Berdasarkan gambar 1 tersebut terungkap bahwa ada 11 penulis dengan 9 cluster dan 18 jaringan yang saling terhubung satu sama lainnya. Selain itu juga dari gambar 1 tersebut terlihat pula bahwa penulis “Sofia Al Farizi” dengan node warna merah dan “Bagus Nuari Harmawan” dengan node warna hijau menunjukkan bahwa mereka merupakan penulis yang banyak dijadikan sumber oleh penulis lain, yang dimana mereka berdua merupakan penulis yang sama dalam satu penelitian.

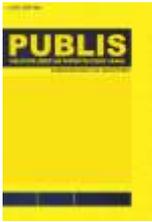
Kemudian mengenai rincian dari 9 cluster sebagaimana yang terungkap dalam gambar 1 di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Cluster pertama dengan node berwarna merah terdiri dari satu penulis yaitu Sofia Al Farizi. Dia menganalisis mengenai informasi yang dibagikan oleh



pemerintah Indonesia masihlah sangat kurang terutama untuk transparansi datanya, sehingga menyebabkan kepanikan di dalam masyarakat seperti kebingungan dalam mencari sumber informasi yang akurat, dan panic buying yang dialami oleh masyarakat. sehingga penulis ini menganalisis mengenai sikap pemerintah Indonesia dalam memberikan informasi dan transparansi data wabah virus corona terbaru kepada masyarakat di Indonesia;

- 2) Cluster kedua dengan node berwarna hijau terdiri dari satu penulis yaitu Bagus Nuari Harmawan. Dia merupakan penulis kedua dari artikel yang dibuat bersama Sofia Al Farizi mengenai analisis sikap pemerintah Indonesia dalam memberikan informasi dan transparansi data mengenai virus corona yang dibagikan kepada masyarakat Indonesia;
- 3) Cluster ketiga yaitu dengan node berwarna biru tua terdiri dari satu penulis yaitu Adrian;
- 4) Cluster keempat yaitu dengan node berwarna kuning yang terdiri dari satu penulis yaitu Hans Christian;
- 5) Cluster kelima yaitu dengan node berwarna oranye yang terdiri dari satu penulis yaitu Lee Thung Sen;
- 6) Cluster keenam yaitu dengan node berwarna biru muda yang terdiri dari satu penulis yaitu Albert Prabowo Limawan;
- 7) Cluster ketujuh dengan node berwarna ungu yang terdiri dari satu penulis yaitu Enjeline Hanafi;
- 8) Cluster kedelapan dengan node berwarna coklat yang terdiri dari satu penulis yaitu Kristiana Siste serta
- 9) Cluster kesembilan dengan node berwarna ungu muda yang terdiri dari satu penulis yaitu Christiany Suwartono.



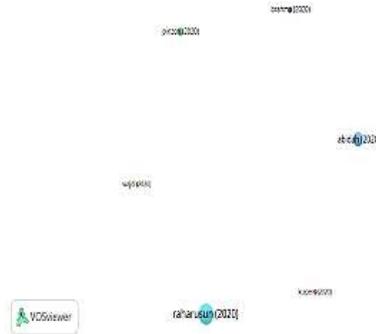
PUBLIS JOURNAL

Publication Library and Information Science

ISSN 2598-7852

Volume 7 Number 2 November 2023

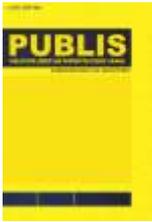
<http://journal.umpo.ac.id/index.php/PUBLIS>



Gambar 4: Citation “document” network visualization

Apabila memperhatikan visualisasi yang terdapat pada gambar 4 di atas terlihat bahwa ada 6 cluster, 6 items dan tidak saling berhubungan. Adapun dari visualisasi gambar di atas dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Cluster pertama dengan node berwarna merah terdapat satu dokumen dengan judul Encouraging Indonesian to Pray From Home During the Covid-19 pandemic yang berasal dari Journal of Experimental Political Science yang memiliki halaman dari 1-12, dan telah disitasi oleh dokumen lain sebanyak dua dokumen dengan keterangan sitasi Kuiper, 2020;
2. Cluster kedua dengan node berwarna hijau terdapat satu dokumen yang berjudul Vitamin D Deficiency Among Patients with Covid-19: Case Series and Recent Literature Review, yang berasal dari Research Square yang diterbitkan pada tahun 2020. artikel ini telah disitasi oleh dokumen lain sebanyak 5 sitasi dengan keterangan Pinzon, 2020;
3. Cluster ketiga dengan node berwarna biru tua terdapat satu dokumen yang berjudul The Impact Covid-19 of to Indonesian Education and its Relation to the philosophy of “Merdeka Belajar” yang diterbitkan pada tahun 2020. Artikel ini telah disitasi oleh dokumen lainnya sebanyak 13 dokumen dengan sitasi Abidah, 2020;



PUBLIS JOURNAL

Publication Library and Information Science

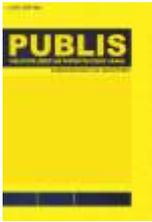
ISSN 2598-7852

Volume 7 Number 2 November 2023

<http://journal.umpo.ac.id/index.php/PUBLIS>

4. Cluster keempat dengan node berwarna kuning memiliki satu dokumen dengan judul Education Policy Overcome Coronavirus, a Study of Indonesians yang berasal dari Edutec Journal of Education and Technology yang diterbitkan pada tahun 2020. Artikel ini sudah disitir oleh dokumen lain sebanyak 2 dokumen, dengan sitasi Wadji, 2020;
5. Cluster kelima dengan node berwarna ungu memiliki satu dokumen yang memiliki judul Oncologist and Covid-19 in Indonesia: What Can We Learn and Must Do? yang berasal dari Indonesian Journal Cancer yang diterbitkan pada tahun 2020. artikel ini sudah disitir oleh dokumen lain sebanyak 3 dokumen, dengan sitasi Brahma, 2020;
6. Cluster keenam dengan node berwarna biru muda memiliki satu dokumen yang berjudul Patterns of Covid-19 Mortality and Vitamin D: An Indonesian Study yang berasal dari SSRN Electronic Journal yang diterbitkan pada tahun 2020. artikel ini sudah banyak disitir oleh dokumen lain, yaitu 30 dokumen, dengan sitasi Raharusun, 2020.

Berdasarkan visualisasi sebagaimana yang terungkap pada gambar 4 di dokumen cluster 6 memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap jurnal, penelitian, maupun artikel lainnya



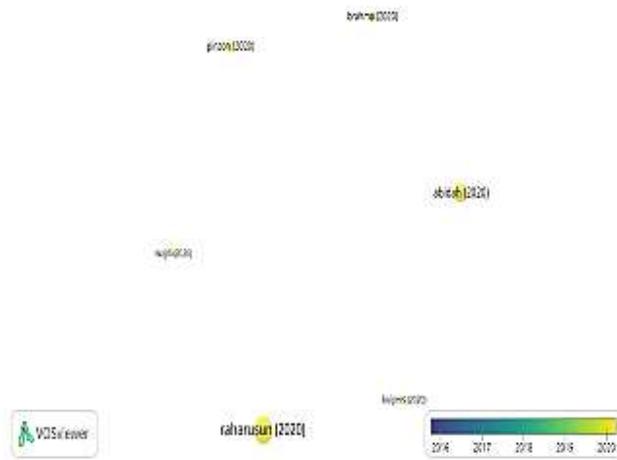
PUBLIS JOURNAL

Publication Library and Information Science

ISSN 2598-7852

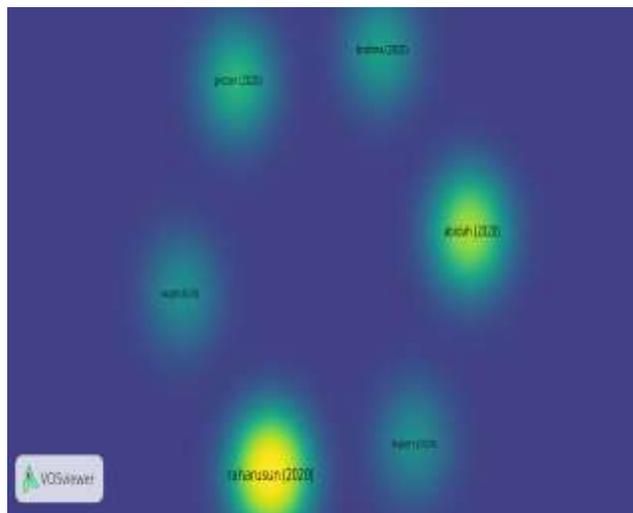
Volume 7 Number 2 November 2023

<http://journal.umpo.ac.id/index.php/PUBLIS>



Gambar 5: citation “documents”. overlay visualization

Dari visualisasi yang terungkap pada gambar 5 di atas memberikan informasi bahwa sitasi dokumen tersebut paling banyak dan dominan dilakukan di tahun 2020 dengan kata kunci artikel “Covid-19 in Indonesian” dengan minimal dokumen yang telah menyitir adalah sebanyak 2 buah.

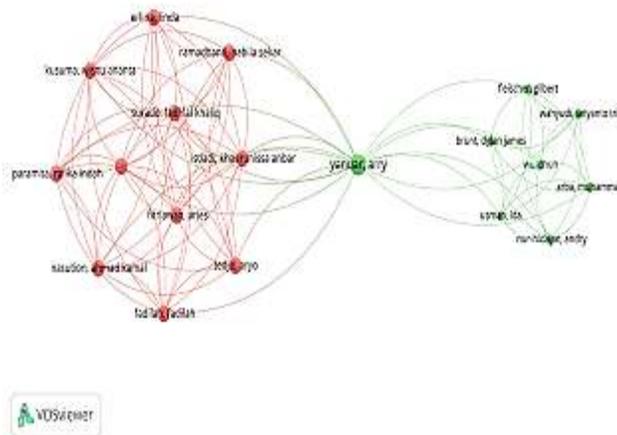


Gambar 6: citation “documents” density visualization

Berdasarkan visualisasi sebagaimana yang terlihat pada gambar 6 diatas

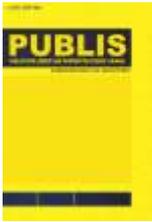
diketahui bahwa semakin terangya titik yang ada didalam visualisasi itu, menandakan bahwa dokumen tersebut sangat berpengaruh, terlihat bahwa sitasi Raharusun, 2020 memiliki dampak yang sangat besar bagi dokumen lainnya untuk kepentingan ilmu pengetahuan dan penelitian. Dan sebaliknya, dokumen dengan sitasi Wadji, 2020 dan Kuipers, 2020 tidak terlalu memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap dokumen lainnya.

Kemudian dalam melakukan analisis pemetaan dengan basis co-word ini peneliti melakukan analisis dengan menggunakan type of analysis yaitu co-authorship dengan unit analysis yaitu author dan counting method yaitu full counting untuk mengetahui penulis yang paling berpengaruh dalam kata kunci artikel “Covid-19 in Indonesian”. Disini penulis akan menggunakan tiga visualisasi yang ada dalam VOSviewer.



Gambar 7: co-authorship network visualization

Berdasarkan hasil visualisasi yang terungkap pada gambar 7 di atas menunjukkan bahwa terdapat dua cluster dengan node berwarna merah dan hijau dengan link strenght sebanyak 160, dan total items 19. Adapun dari kedua cluster tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:



PUBLIS JOURNAL

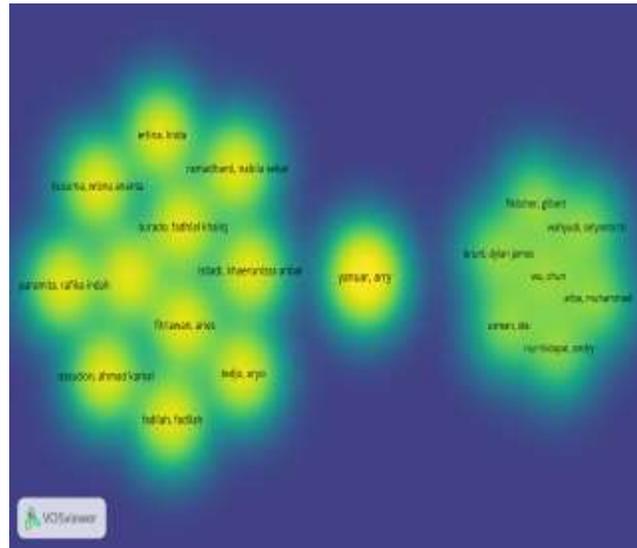
Publication Library and Information Science

ISSN 2598-7852

Volume 7 Number 2 November 2023

<http://journal.umpo.ac.id/index.php/PUBLIS>

lainnya.

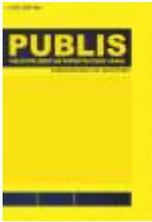


Gambar 9: Co-authorship Density Visualization

Dalam visualisasi yang terlihat pada gambar 9 di atas terungkap bahwa semakin terang warna yang terlihat, menandakan bahwa penulis tersebut sangat berpengaruh pada suatu dokumen yang disitir. sehingga dalam dua cluster tersebut penulis Arry Yanuar memiliki pengaruh yang sangat besar dengan 18 link dari total link strength 29 dan 3 dokumen dari kata kunci artikel “Covid-19 in Indonesian” yang dominan terbit pada tahun 2020.

REFERENCES

- Ar-Rahiem, Muhammad Malik. 2019. “Analisis Bibliometrik Terhadap 40 Publikasi Tentang Airtanah Di Cekungan Bandung.” <https://doi.org/10.31227/osf.io/sbz78>.
- Chen, Chaomei. 2003. Mapping Scientific: The Quest For Knowledge Visulization. London: Springer-Verlag. 223p.
- De Looze, M.A., & Lemarie, J. 1997. Corpus Relevance Through Co-Word Analysis: An Application to Plants. *Scientometrics*, 39(3): 267-280.
- Devos, Patrick. 2011. Research and Bibliometrics:



PUBLIS JOURNAL

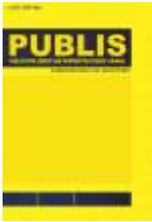
Publication Library and Information Science

ISSN 2598-7852

Volume 7 Number 2 November 2023

<http://journal.umpo.ac.id/index.php/PUBLIS>

- A Long History. Clinics and Research in Hepatology and Gastroenterology, Volume 35, Issue 5, May, 336-337.
- Dedoose, Tim. n.d. "Dedoose - Truly Cloud Based Data Analysis." Dedoose.Com. <https://www.dedoose.com/home/features>.
- Hongjiang Yue. 2012. Mapping the Intellectual Structure by Co-Word: A Case of International Management Science.
- Hayati, Nurul. 2016. "Citation Analysis as a Tool of Library Collections Evaluation." *Record and Library Journal* 2 (1): 1. <https://doi.org/10.20473/rlj.v1i3.2123>.
- Hasugian, J. (2005). Analisis Sitiran Terhadap Disertasi Program Doktor (S-3) Ilmu Kedokteran Sekolah Pascasarjana Universitas Sumatera Utara. *Pustaka*, 1(2), 1-11-11.
- Khasseh, Ali Akbar. 2018. "Freeware Software for Bibliometric Analysis Content Analysis and Thematic Analysis." Researchgate.Net. 2018. https://www.researchgate.net/post/Freeware_software_for_bibliometric_analysis_content_analysis_and_thematic_analysis.
- Kumar Singh, Jayendra. 2014. A Scientometric Analysis of Indian Journal of Pure and Applied Physics (2006-2010): A Study Based on Web of Science. *Research Journal of Library Sciences*, Vol.2(1), 7-12, February.
- Nelisa, Malta. 2009. "Pola Produktivitas Pengarang ...,Malta Nelisa, FIB." *Universitas Indonesia*, no. 2001: 8-35.
- Purwoko. *Mengenal Fitur Vosviewer dan Arti Visualisasinya #1*. 2019. <http://www.purwo.co/2019/05/mengenal-fitur-vosviewer-dan-arti.html> [Diakses pada Rabu, 18 Maret 2020]
- [Diakses pada Agustus 2020]
- QCAMap, Tim. n.d. "QCAMap// a Software for Qualitative Content Analysis." Qcamap.Org. <https://www.qcamap.org/ui/howto>.
- Quirkos, Tim. n.d. "Download Quirkos v2.4.1." Quirkos. <https://www.quirkos.com/get.html>.
- Rahayu, R. N., & Tupan, T. (2018). Studi Bibliometrika Jurnal Penelitian Politik 2013 – 2017. *Media Pustakawan*, 25(3), 52-56. Retrieved from <https://ejournal.perpusnas.go.id/mp/article/view/217/209>
- Rampin, Rémi . Vicky S., and Sarah. n.d. "About TAGUETTE." Taguette. <https://www.taguette.org/about.html>.
- Raven's Eye, Tim. n.d. "A New Species of Natural Language Analysis Software." Ravens-Eye.Net. <https://ravens-eye.net/>.
- Royani, Yupi, Tupan Tupan, and Dwiatri Kusumaningrum. 2019. "Visualisasi



PUBLIS JOURNAL

Publication Library and Information Science

ISSN 2598-7852

Volume 7 Number 2 November 2023

<http://journal.umpo.ac.id/index.php/PUBLIS>

- Bibliometrik Penelitian Bidang Ilmu Kegempaan Di Indonesia Berbasis Data Scopus Tahun 1988-2018.” *Khazanah Al-Hikmah : Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, Dan Kearsipan* 7 (2): 174. <https://doi.org/10.24252/kah.v7i2a8>.
- Setyowati, Lis. 2020. “Pengenalan Bibliometric Mapping Sebagai Bentuk Pengembangan Layanan Research Support Services Perguruan Tinggi.” *JPUA: Jurnal Perpustakaan Universitas Airlangga: Media Informasi Dan Komunikasi Kepustakawanan* 10 (1): 1. <https://doi.org/10.20473/jpua.v10i1.2020.1-9>.
- Social Science Software, Tim. n.d. “Social Science Software, Software in Social Science Researc.” Social Science Software. <https://www.sociso.de/en/software/datenanalyse/qualitativ/>.
- Tandukar, Deependra. *Enzine Articles – Knowledge Mapping*, 2005 <http://enzinearticles.com/?Knowledge-Mapping&id=9077> [Diakses pada Rabu, 26 Agustus 2020]
- Tupan. 2016. “Pemanfaatan Repositori Institusi Menuju Open Access : Studi Bibliometrik Dengan.” *Khazanah Al-Hikmah Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, Dan Kearsipan* 4 (2): 104–17.
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. 2010. Software Survey: VOSviewer, A Computer Program for Bibliometric Mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538.
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. 2011. Text Mining and Visualization Using VOSviewer. *SSI Newsletter*, 7(3), 50–5.
- Wells, Michael B. dan David L Morgan. 2015. “NVIVO Is a Good Software Tool Though.” ResearchGate. 2015. <https://www.researchgate.net/post/Is-there-any-free-or-inexpensive-qualitative-software-that-you-have-used-and-can-evaluate>.
- Wexler, Mark N. *The Who, What and Why of Knowledge Mapping. Journal Of Knowledge Management Vol. 5 No.3, 2001.* http://203.157.7.7/KM/upload_file/data1/to%20what%20why%20of%20knowledge%20mapping.pdf [Diakses pada Rabu, 26 Agustus 2020]