

Analisis Bibliometrik Pajak Minuman Berpemanis dalam Kemasan (MBDK)

Kezia Rahmawati Santosa ¹, Imam Yuadi ^{2*}

¹ Program Studi Ilmu Administrasi Publik FISIP Universitas Airlangga, Surabaya, 60286, Indonesia

² Departemen Ilmu Informasi dan Perpustakaan FISIP Universitas Airlangga, Surabaya, 60286, Indonesia

¹ keziarahmawatisantosa@gmail.com*; ² imam.yuadi@fisip.unair.ac.id

* corresponding author

ARTICLE INFO

Article history

Received : 14-06-2023

Revised : 27-06-2023

Accepted : 30-06-2023

Keywords

Bibliometrics;

SSB;

Vosviewer ;

Biblioshiny ;

ABSTRACT

Packaged sweetened drinks are drinks that have been processed and packaged, which usually contain added sweeteners such as sugar, corn syrup, or sugar substitutes such as aspartame, sucralose, or stevia. This study aims to analyze the development of taxes on packaged sweetened drinks. The data were obtained from a database published by Scopus from 2013 to 2023. The keywords used to obtain results that are in accordance with the bibliometric research are sugar sweetened beverages tax. The bibliometric data analyzed and visualized using VosViewer obtained 2658 keywords, there were 254 keywords that match the requirements on the display of sweetened drink tax, and there were 17337 links or the number of relationships in the visualized data. In addition, this analysis also uses biblioshiny with wordcloud visualization of themes or subjects that are connected to sugar sweetened beverages.

PENDAHULUAN

Konsumsi minuman berpemanis gula telah meningkat secara signifikan di seluruh dunia, peningkatan ini menjadi daya tarik pada sebuah masalah penelitian untuk pembangunan keberlanjutan. Konsumsi MBDK di Indonesia terjadi peningkatan hingga 15 kali lipat dalam dua dekade terakhir. Konsumsi MBDK yang tinggi meningkatkan risiko obesitas, diabetes, hipertensi, kerusakan ginjal dan liver, penyakit jantung, dan beberapa kanker. Selain itu, penelitian Riskesdas 2018 menunjukkan peningkatan signifikan dalam prevalensi obesitas dan PTM, terutama hipertensi, stroke, diabetes, dan gagal ginjal kronis dalam lima tahun terakhir. Fakta lain mengatakan bahwa diabetes dan PTM adalah tujuh dari sepuluh penyebab kematian di Indonesia, keduanya telah meningkat dua kali lipat sebagai penyebab kematian tertinggi dalam sepuluh tahun terakhir. Hasil studi Global Burden of Disease tahun 2019 menunjukkan bahwa gaya hidup dan pola makan yang buruk termasuk kadar gula dan tekanan darah tinggi (yang terkait dengan konsumsi MBDK berlebihan), tekanan darah tinggi, kegemukan dan obesitas, gangguan fungsi ginjal, kadar kolesterol LDL yang tinggi, dan diabetes mellitus menjadi setengah dari faktor risiko tertinggi kematian dan kecacatan di Indonesia

Peraturan BPOM Nomor 21/2016 tentang Kategori Pangan membagi minuman berpemanis dalam kemasan (MBDK) secara eksplisit menjadi lima jenis minuman ringan tidak beralkohol: air minum dan air berkarbonat, sari buah dan sayur, nektar buah dan sayur, minuman berbasis air berperisa, dan minuman yang disiapkan dengan ekstraksi berbasis air atau hasil pencelupan seperti kopi dan teh. Meskipun minuman ini memiliki banyak kalori, mereka tidak akan membuat kita kenyang seperti makanan padat. Sebagai masyarakat, seharusnya dapat menjalankan pola hidup sehat dengan mengonsumsi minuman yang tidak memiliki kadar gula yang tinggi agar terhindar dari penyakit yang beresiko pada kematian. Karena untuk pembangunan keberlanjutan juga dibutuhkan masyarakat yang sehat dan terbebas dari penyakit. Di Indonesia, penelitian terbaru terkait kebijakan fiskal pada Minuman Berpemanis

Dalam Kemasan (MBDK) berjudul “Efektivitas Menggunakan Pajak Minuman Manis Untuk Mengurangi Obesitas: Tinjauan Sistematis” yang memberikan informasi terkait penelitian yang dilakukan oleh Departemen Kebijakan dan Administrasi Kesehatan Universitas Penambahan pajak sebesar 20% pada minuman manis membantu mengurangi obesitas, kelebihan berat badan, dan QALY. Peraturan



pajak minuman manis harus disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing negara dan mempertimbangkan perilaku konsumen saat menggunakan minuman manis sebagai pengganti atau komplementer terhadap minuman yang mengandung pemanis lainnya. Oleh sebab itu untuk memberikan suatu inovasi bagi peneliti untuk melakukan penelitian dengan kata kunci kebijakan fiskal pada minuman berpemanis dengan Menggunakan analisis bibliometrik untuk mengetahui perkembangan dan pemetaan dari publikasi mengenai kebijakan fiskal minuman berpemanis itu sendiri termasuk tren di dalamnya yang tentunya tidak hanya terbatas di Indonesia saja, tetapi mancanegara.

Menurut van Eck dan Waltman 2010 Analisis bibliometrik adalah ilmu lintas disiplin kuantitatif yang menggunakan alat matematika dan statistik untuk mengukur atau mengidentifikasi perkembangan dan hubungan dalam beberapa bidang disiplin ilmu tertentu. Bibliometrik dibagi menjadi dua kelompok besar yaitu bibliometrik deskriptif dan bibliometrik perilaku (Ayu, 2020) . Bibliometrik deskriptif menggambarkan karakteristik mengenai suatu literatur dan bibliometrik perilaku yang merupakan kajian mengenai relasi yang terbentuk antara komponen di dalam suatu literatur (Royani, Tupan, & Kusumaningrum, 2019). Analisis bibliometrik memiliki beberapa keunggulan yang memungkinkan karakterisasi area penelitian tertentu dengan mengeksplorasi frekuensi kata, garis waktu, pengembangan topik, dan distribusi geografis, yang membantu menarik kesimpulan yang berguna tentang siapa yang melakukan apa. Metode bibliometrik saling melengkapi dengan metode tinjauan tradisional dan tinjauan literatur terstruktur.

Penelitian ini dilakukan dengan menganalisis bibliometrik kebijakan fiskal pajak pada Minuman Berpemanis Dalam Kemasan (MBDK). Di Indonesia studi yang berkaitan dengan kebijakan fiskal pajak pada Minuman Berpemanis Dalam Kemasan (MBDK) masih sedikit dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini ingin memberikan pemahaman terkait penerapan kebijakan fiskal pajak pada minuman manis yang dikaitkan dengan Penyakit Tidak Menular (PTM) seperti, risiko obesitas, diabetes, dan penyakit kardiovaskular lainnya.

LANDASAN TEORI

Pajak

Pajak adalah pembayaran yang harus dilakukan oleh individu atau organisasi kepada pemerintah, sebagai kontribusi untuk mendukung pengeluaran pemerintah dan menyediakan berbagai layanan publik seperti infrastruktur, kesehatan, pendidikan, keamanan nasional, dan sebagainya. Pajak merupakan sumber pendapatan utama bagi pemerintah untuk membiayai berbagai program dan kegiatan negara. Pajak dapat dikenakan pada berbagai sumber pendapatan seperti penghasilan, keuntungan usaha, konsumsi, dan harta kekayaan. Sistem pajak biasanya diatur oleh pemerintah melalui undang-undang dan regulasi pajak yang berlaku di negara tersebut. Pembayaran pajak biasanya diwajibkan secara periodik, seperti setiap bulan atau setiap tahun tergantung pada jenis pajak dan ketentuan hukum pajak yang berlaku. Pajak, menurut Yusuf Qardhawi dalam Oky (2019), adalah kewajiban yang dikenakan terhadap wajib pajak, yang harus dibayarkan kepada negara sesuai dengan ketentuan, tanpa menerima kembali prestasi atau hasil dari pajak tersebut. Tujuan pajak adalah untuk membiayai pengeluaran umum dan mencapai sejumlah tujuan, termasuk ekonomi, sosial, politik, dan lainnya. Adriani, di sisi lain, mendefinisikan pajak sebagai iuran yang dapat dipaksakan pada negara yang terutang oleh yang wajib membayarnya menurut peraturan dengan tidak dapat membayarnya kembali. Iuran ini langsung dapat ditunjuk dan dimaksudkan untuk membiayai pengeluaran yang terkait dengan tanggung jawab pemerintah.

Minuman Berpemanis Dalam Kemasan (MBDK)

Minuman berpemanis dalam kemasan adalah minuman yang telah diproses dan dikemas dalam kemasan, yang biasanya berisi pemanis tambahan seperti gula, sirup jagung, atau pengganti gula seperti aspartam, sukralosa, atau stevia. Sugar-Sweetened Beverages (SSBs), menurut Ariani (2012) dalam Fachrudin (2018), adalah minuman ringan dalam kemasan yang menambahkan pemanis berkalori sebagai salah satu komponennya. Pada dasarnya, minuman ringan terdiri dari enam kategori: minuman isotonik, minuman ringan berkarbonasi, teh siap saji, kopi siap saji, minuman sari buah, dan air minum dalam kemasan (AMDK). Selain itu, pemanis buatan digunakan untuk menambah rasa manis pada beberapa minuman berpemanis. Pemanis buatan ini lebih kalori rendah daripada pemanis alami (Lopez,

2010). Karena kandungan gula dan kalori yang tinggi, konsumsi minuman berpemanis dalam kemasan secara berlebihan dikaitkan dengan risiko obesitas, diabetes, dan penyakit kardiovaskular lainnya. Menurut ahli kesehatan, minuman berpemanis dalam kemasan sebaiknya dikonsumsi dengan bijak karena dapat berdampak buruk pada kesehatan jika dikonsumsi secara berlebihan. Pemanis buatan juga digunakan dalam beberapa minuman berpemanis, yang memiliki kalori yang lebih rendah daripada pemanis alami.

Bibliometrix

Bibliometrika berasal dari kata "biblio", yang berarti "buku," dan "metrik", yang berarti "mengukur." Bibliometri adalah disiplin ilmu yang mengukur atau menganalisis buku atau literatur dengan menggunakan pendekatan matematika dan statistika. Menurut Sopari dan Christiani, bibliometrik adalah disiplin ilmu yang menggunakan metode matematika dan statistika untuk mengidentifikasi dan mengidentifikasi pola-pola dalam penggunaan literatur serta untuk menganalisis perkembangan literatur khususnya dalam hal publikasi, kepengarangan, dan penggunaannya (Sopari & Christiani, 2015). Dapat disimpulkan bahwa bibliometrik adalah bidang studi yang menggunakan metode kuantitatif untuk menganalisis informasi yang terkandung dalam publikasi ilmiah dan sumber informasi lainnya. Pendekatan bibliometrik dapat digunakan untuk mempelajari pola-pola penelitian, keterkaitan antara penulis, jaringan kolaborasi antara institusi, pengaruh suatu penelitian terhadap disiplin ilmu tertentu, dan sebagainya. Bibliometrik dapat dibagi menjadi dua antara lain bibliometrik deskriptif, yaitu kajian yang memberikan gambaran karakteristik mengenai suatu literatur dan bibliometrik perilaku yang merupakan kajian mengenai relasi yang terbentuk antara komponendi dalam suatu literatur (Royani et al., 2019). Tujuan bibliometrik adalah untuk menghitung dan menganalisis berbagai faset komunikasi secara deskriptif dan menjelaskan sifat dan arah pengembangannya (Royani & Idhani, 2018).

Database Scopus

Scopus adalah kumpulan literatur terbesar di dunia, dengan situs web (kutipan) yang menyediakan rangkuman berbagai karya akademik dan peer-review. Scopus dapat membantu peneliti secara efektif dalam melakukan pelacakan, analisis, dan visualisasi suatu studi tertentu. Tujuan utama dari adanya penerbitan ilmiah merupakan untuk memberikan kemungkinan berbagi dari hasil gagasan serta diskusi ilmiah yang dilakukan secara global terkhusus di antaracivitas akademika dalam rangka memenuhi tujuan ilmiah yang lebih efektif (Malanskii et al., 2022). Database bibliografi (DB) telah menjadi sumber utama metadata publikasi sehingga kepentingannya pun juga mengalami peningkatan. Scopus merupakan salah satu dari DB yang diterima secara umum dan dianggap sebagai DB yang paling komprehensif dan banyak diperlukan sebagai sumber data untuk memenuhi beragam keperluan (Pranckutė, 2021).

Saleh dan Sumarni menyatakan bahwa Scopus adalah sebuah pusat daya yang sangat besar di dunia, di mana dalam pusat data ini terdapat puluhan juta literatur ilmiah yang dipublikasikan semenjak beberapa puluh tahun yang lalu. Pusat data yang luar biasa ini dimiliki oleh Elsevier. Scopus mengelola abstrak dari berbagai informasi yang ada mengenai metadatas masing-masing artikel ilmiah termasuk data publikasi, abstrak serta referensi lainnya. Selama beberapa kurun waktu terakhir Scopus telah menjadi salah satu pusat data yang banyak digunakan oleh mahasiswa, peneliti dan sebagainya. Melalui Scopus, seorang peneliti dapat melakukan penelusuran, melakukan analisis serta menggambarkan sebuah penelitian yang dilakukannya dengan lebih efektif. Sejak pertama kali dipublikasikan ke tengah masyarakat dan sampai saat ini, Scopus masih mampu mempertahankan kualitasnya sebagai pusat data terbesar di dunia (Hakim, 2020).

VOSviewer

Perangkat lunak atau software merupakan komponen penting dalam ekosistem dari adanya sains yang lebih modern, terutama dalam bidang ilmu yang mengikuti perkembangan paradigma berbasis data. (Contreras & Abid, 2022). Di antara beberapa perangkat lunak yang tersedia dalam bidang ilmiah atau akademik, salah satu perangkat lunak yang digunakan dalam analisis bibliometrik adalah VOSviewer. VOSviewer merupakan perangkat lunak yang dikembangkan oleh Nees Jan Van Eck dan Ludo Waltman di Pusat Studi Sains dan Teknologi Universitas Leiden. VOSviewer merupakan

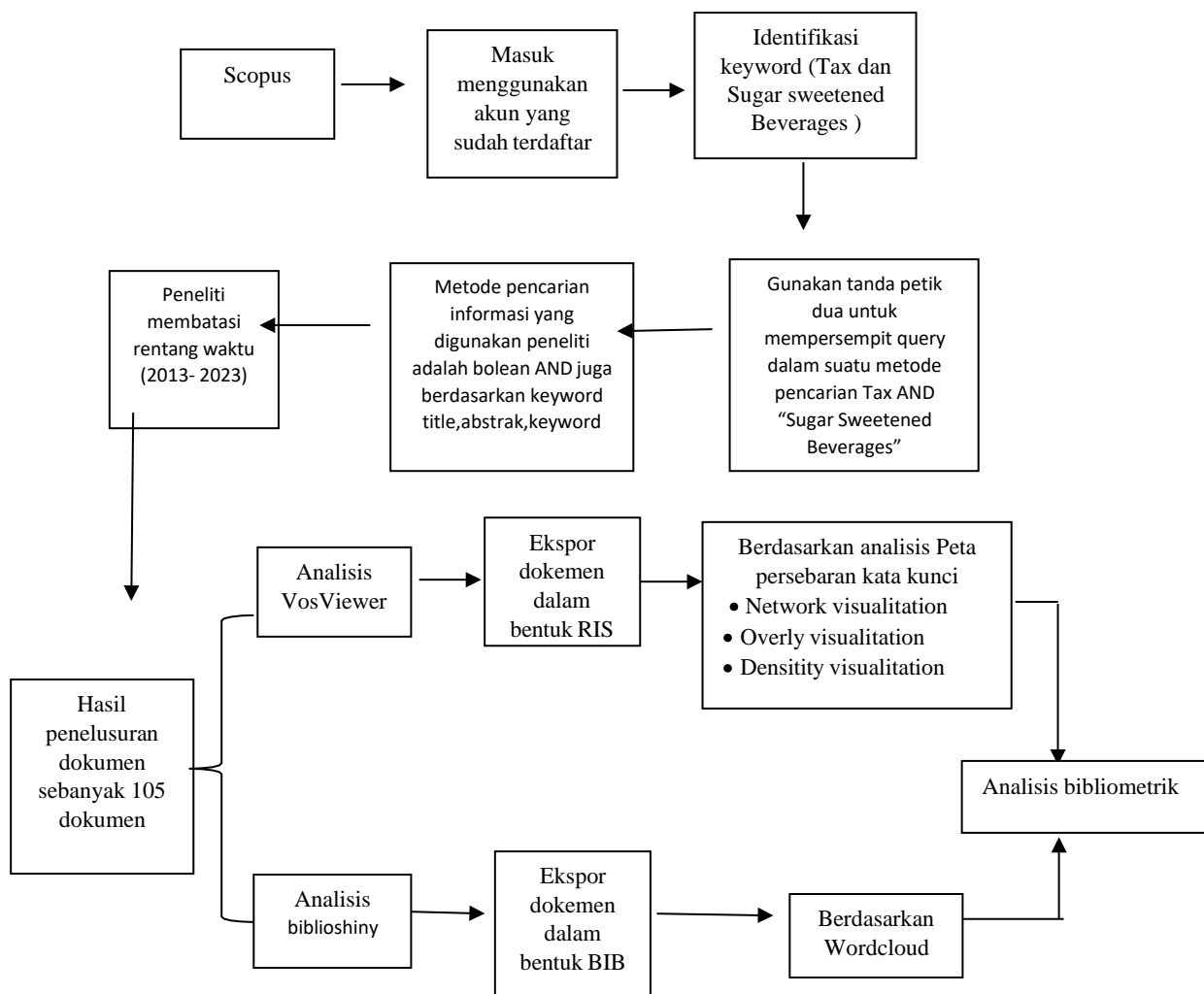
perangkat lunak yang menjelaskan dan menganalisis mengenai publikasi ilmiah melalui pemetaan artikel yang paling banyak dikutip dalam jurnal (Orduña-Malea & Costas, 2021). VOSviewer memiliki beragam fitur yaitu pengelompokan khusus serta teknik pemrosesan bahasa alami. Kemudahan penggunaan yang dirasa relatif tinggi serta beragamnya fitur dari VOSviewer menjadikan perangkat lunak ini sebagai salah satu perangkat bibliometrik gratis yang populer. (Al Husaeni & Nandiyanto, 2021).

Biblioshiny

Biblioshiny merupakan perangkat lunak, dimana perangkat lunak ini berbasis pada Java. Perangkat lunak ini dikembangkan dalam rangka melakukan penelitian kombinasi fungsional dengan menggunakan paket bibliometrik dengan aplikasi berupa web, dimana perangkat lunak ini menggunakan paket di R Studio. Adapun hasil dari analisis dengan menggunakan R Bibliometrix akan berbentuk dataset yang terdiri dari informasi utama, produksi ilmiah, serta plot tiga bidang. Pendekatan ini mengkompilasikan antara kinerja alat analisis dan alat pemetaan dalam bibliometrik untuk melakukan analisis dalam bidang penelitian, generalisasi serta visualisasi subdomain konseptual, selain itu dapat digunakan untuk mengembangkan evolusi tematik mengenai suatu topik penelitian. (Ruslana et al., 2022).

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa analisis bibliometrika yang diperoleh dari jurnal literatur Scopus. Untuk mengidentifikasi publikasi ilmiah tersebut pada jurnal Scopus menggunakan kata kunci yaitu Tax dan "Sugar Sweetened Beverages". Dalam hal ini peneliti menggunakan metode pencarian informasi dalam bentuk Boolean "AND" untuk menggabungkan dan memunculkan dua kata kunci pencarian informasi, tidak hanya itu peneliti juga menambahkan tanda kutip ganda untuk menampilkan istilah pencarian sesuai informasi yang dibutuhkan yang akan diinput ke dalam kueri. Kata kunci tersebut didasarkan pada judul, abstrak, dan keyword. Untuk mencari data terbaru maka peneliti memilih rentang waktu pada Scopus yaitu 2013-2023. Hasil penelusuran data tersebut diekspor dalam bentuk RIS, selanjutnya data tersebut dianalisis menggunakan aplikasi Vosviewer (1.6.19). Penulis juga menganalisis terkait kebijakan fiskal pajak minuman manis dengan vosviewer berupa co-author, co-occurrence, co-citation, dan tema.

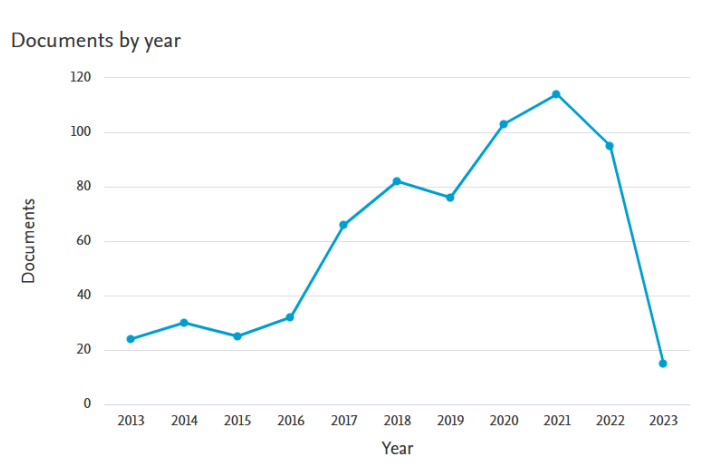


Gambar 1. flowchart analisis bibliometrik

Pada gambar flowchart diatas terdapat beberapa tahapan untuk menemukan berbagaidatabase di Scopus yang sesuai dengan keyword yang dibutuhkan. Pertama peneliti masuk pada web Scopus menggunakan akun yang telah terdaftar. Melakukan penelusuran dengan menggunakan keyword tax dan sugar sweetened beverages. Kemudian menggunakan metode pencarian informasi boolean yaitu AND dan keyword title, abstrak, keyword. Untuk mempersempit pencarian data dan mengetahui data terbaru peneliti membatasi terkait rentang waktu yaitu berdasarkan tahun 2013-2023. Dan hasil penelusuran data yang ditemukan yaitu sebanyak 662 dokumen. Langkah selanjutnya adalah pengolahan data Scopus dalam aplikasi Vosviewer dan Biblioshiny. Pada aplikasi Vosviewer hasil perolehan data scopus di convert dalam bentuk RIS Kemudian diolah lagi dan dianalisa berdasarkan peta persebaran kata kunci yang meliputi *network Visualization*, *overly Visualization*, *density Visualization*. Dalam Biblioshiny peneliti mengubah data scopus yang didapatkan kedalam format Bib setelah itu dilakukan penganalisan pada persebaran kata kunci menggunakan wordcloud.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan Tahun Publikasi (2013-2023)

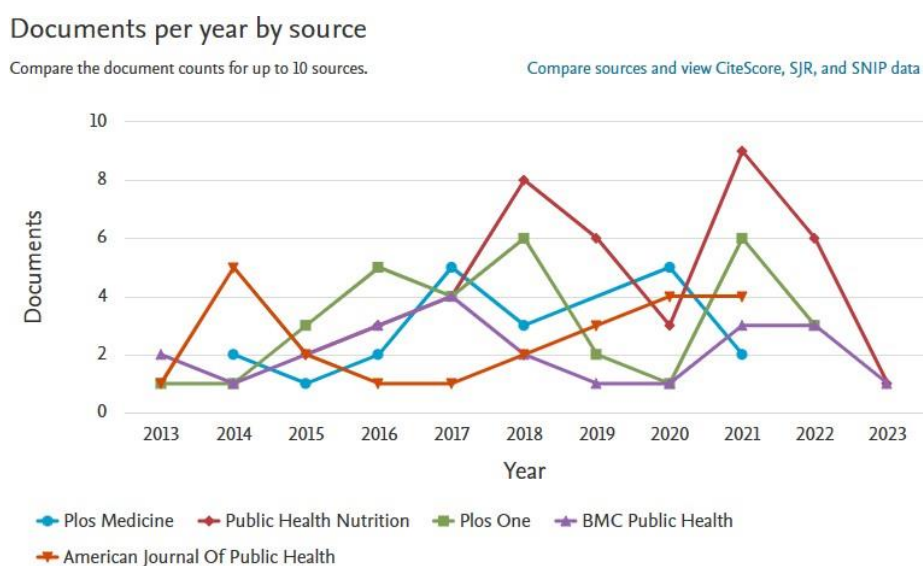


Gambar 1. Tren publikasi terkait pajak minuman berpemanis pada tahun 2013-2023.

Berdasarkan hasil pencarian Publikasi ilmiah terkait kata kunci “sugar sweetened beverages tax” dengan rentang waktu 2013-2023 pada jurnal scopus diperoleh hasil sebanyak 662 artikel. Berdasarkan data yang diperoleh pada Gambar 1. Yaitu perkembangannya tiap tahun mengalami kenaikan. Namun pada tahun 2022 terjadi penurunan yang cukup signifikan yaitu dari 114 publikasi pada tahun 2021 menjadi 95 publikasi pada tahun 2022. Publikasi terbanyak berdasarkan rentang waktu pada tahun 2013-2023 yaitu pada tahun 2021 yang menghasilkan 114 data publikasi. Sementara publikasi paling sedikit terjadi pada tahun 2023 yaitu menghasilkan 15 publikasi. Dari publikasi yang ada terkait kata kunci “sugar sweetened beverages tax” pada tahun 2013-2023 terdapat rincian sebagai berikut: pada tahun 2013 dihasilkan 24 publikasi, pada tahun 2014 dihasilkan 30 publikasi, pada tahun 2015 dihasilkan

25 publikasi, pada tahun 2016 dihasilkan 32 publikasi, pada tahun 2017 dihasilkan 66 publikasi, pada tahun 2018 dihasilkan 82 publikasi, pada tahun 2019 dihasilkan 76 publikasi, pada tahun 2020 dihasilkan 103 publikasi, pada tahun 2021 dihasilkan 114 publikasi, pada tahun 2022 dihasilkan 95 publikasi, pada tahun 2023 dihasilkan 15 publikasi. Dengan jumlah publikasi keseluruhan 662 publikasi.

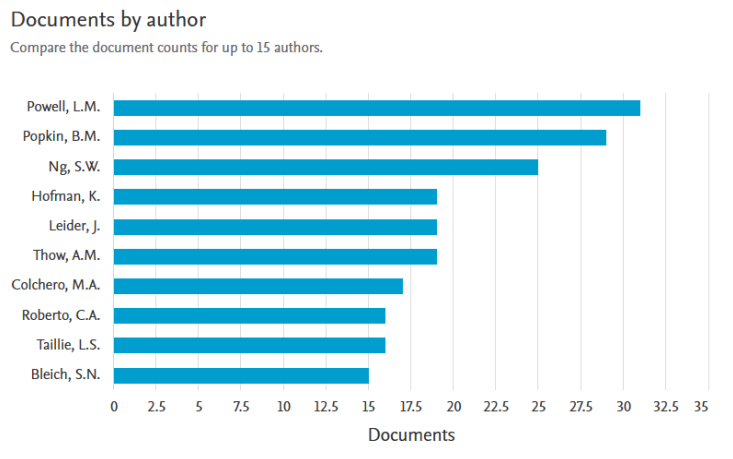
Berdasarkan sumber jurnal



Gambar 2. Pertumbuhan publikasi pajak minuman berpemanis berdasarkan sumber jurnal

Berdasarkan sumber jurnal pada analisis publikasi, penulis menampilkan lima data publikasi sumber jurnal terbanyak pada pajak minuman berpemanis. Sesuai dengan tampilan grafik pada Gambar 2 . Sumber jurnal teratas berdasarkan kata kunci pajak minuman berpemanis adalah Public Health Nutrition menghasilkan 42 dokumen publikasi. Yang kedua adalah Plos One menghasilkan 32 publikasi. kemudian disusul yang ketiga adalah American Journal Of Public Health menghasilkan 23 dokumen publikasi. Pada posisi yang keempat adalah BMC Public Helath menghasilkan 21 dokumen publikasi dan terakhir adalah Plos Medicine menghasilkan 20 dokumen publikasi.

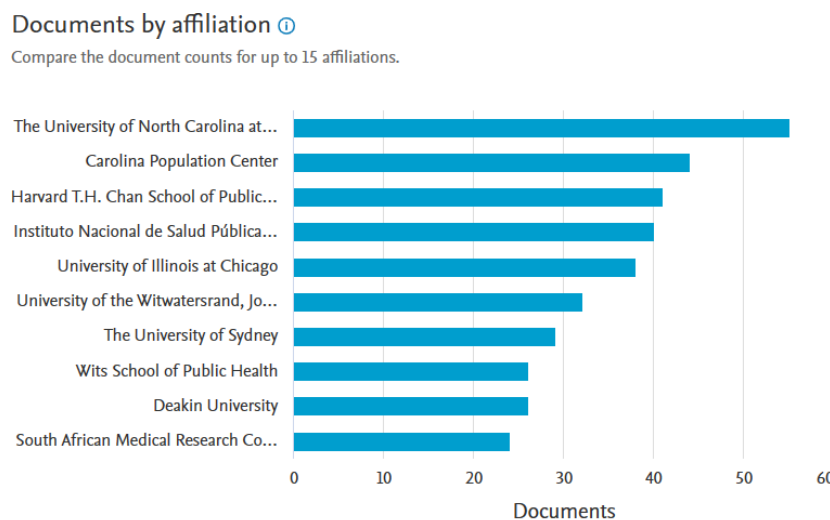
Berdasarkan nama penulis



Gambar 3. Pertumbuhan publikasi terkait pajak minuman berpemanis berdasarkan nama penulis

Berdasarkan Gambar 3 peneliti mengambil sepuluh penulis teratas publikasi yang relevan. Di posisi pertama diraih oleh Powel, L.M. dengan menghasilkan 31 dokumen publikasi, selanjutnya disusul oleh Popkin, B.M.menghasilkan 29 dokumen publikasi, kemudian diposisi ketiga diraih oleh Ng, S.W. menghasilkan 25 dokumen publikasi, kemudiandisusul oleh Hofman, K., Leider, J., dan Thow,A.M. yang masing-masing menghasilkan 19 dokumen publikasi, posisi ketujuh diraih oleh Colchero yang menghasilkan 17 dokumen publikasi, selanjutnya diraih oleh Roberto, C.A. dan Taillie,L.S. yang masing-masing menghasilkan 16 dokumen publikasi, posisi sepuluh diraih oleh Bleich, S.N. menghasilkan 15 dokumen publikasi. Dan masih banyak lagi penulis lainnya yang menyumbangkan pemikirannya terkait pajak minuman berpemanis dalam lingkup global.

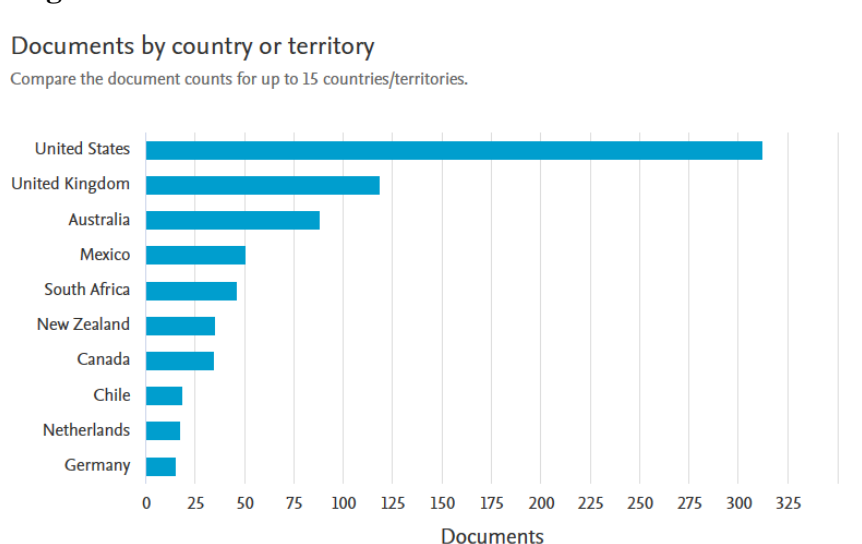
Berdasarkan Instansi



Gambar 4. Pertumbuhan publikasi terkait pajak minuman berpemanis berdasarkan instansi

Berdasarkan gambar 4 menunjukkan berbagai instansi yang relevan terkait topik penelitian. Diambil 10 teratas dengan perolehan dokumen publikasi terbanyak. Posisi pertamadiraih oleh The University of North Carolina at Chapel Hill dengan menghasilkan 55 dokumen publikasi. Selanjutnya Carolina Population Center dengan menghasilkan 44 dokumen publikasi. Diposisi ketiga diraih oleh Harvard T.H. Chan School of Public Health dengan menghasilkan 41 dokumen publikasi, posisi keempat diraih oleh Instituto Nacional de Salud Pública. México dengan menghasilkan 40 dokumen publikasi. Posisi kelima diraih oleh University of Illinois at Chicago dengan menghasilkan 38 dokumen publikasi dan masih banyak instansi lainnya sesuai Gambar 4.

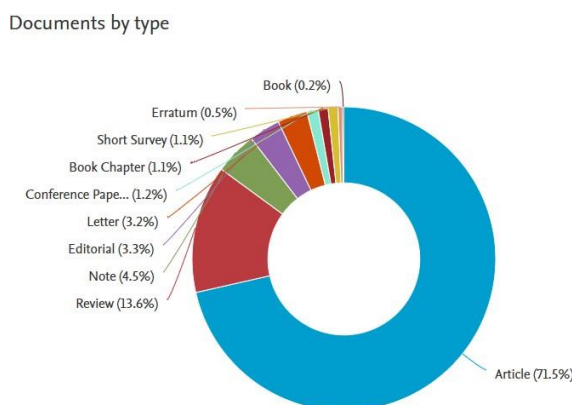
Berdasarkan negara



Gambar 5. Pertumbuhan publikasi terkait pajak minuman berpemanis berdasarkan negara

Berdasarkan Gambar 5 diambil 10 negara terbanyak yang menghasilkan dokumen publikasi yang relevan dengan pajak minuman berpemanis. Posisi teratas diraih oleh negara United States dengan dokumen publikasi yang diraih adalah sebanyak 312 dokumen. Selanjutnya diraih oleh negara United Kingdom dengan menghasilkan 118 dokumen publikasi. Dan diposisi ketiga diraih oleh negara Australia dengan menghasilkan 88 dokumen publikasi. Tidak hanya itu Mexico juga sebagai negara di posisi keempat menghasilkan dokumen terkait pajak minuman berpemanis terbanyak dengan perolehan 50 dokumen Dan negara-negara lainnya. Dari gambar 5 dapat kita simpulkan bahwa di era globalisasi ini terkait kata kunci penelitian pajak minuman berpemanis banyak dilakukan karena terjadinya peningkatan yang signifikan dalam mengkonsumsi minuman manis sehingga memberikan dampak negatif seperti obesitas dan PTM.

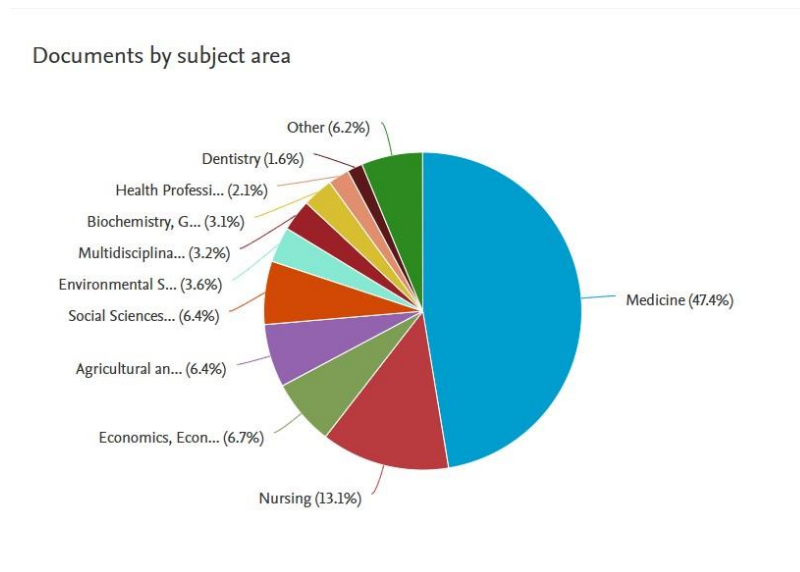
Berdasarkan Tipe Dokumen



Gambar 6. pertumbuhan publikasi terkait pajak minuman berpemanis berdasarkan tipe dokumen

Berdasarkan gambar 6 menunjukkan perolehan tipe dokumen yang ditampilkan dalam bentuk diagram lingkaran. Dari hasil analisis data diagram lingkaran ini ditemukan bahwa sebanyak 71.5% dari keseluruhan publikasi dokumen yang memuat pajak minuman berpemanis adalah berbentuk artikel. Dan di urutan kedua berbentuk review dengan meraih 13.6% . Dan di posisi ketiga berbentuk note dengan meraih 4.5% dari dokumen publikasi keseluruhan. Selanjutnya berbentuk editorial dengan meraih 3.3 % dan terdapat bentuk letter dengan meraih 3.2%. Urutan keenam berbentuk conference paper dengan meraih 1.2%. Kemudian berbentuk book chapter dan short survey yang masing-masing meraih 1.1%. Urutan ke kesembilan berbentuk erratum dengan meraih 0.5% dan yang terakhir adalah book dengan meraih 0.2% dari jumlah publikasi keseluruhan

Berdasarkan Bidang Subjek

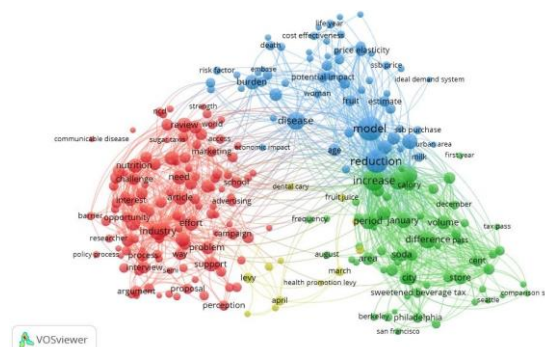


Gambar 7. pertumbuhan publikasi terkait pajak minuman berpemanis berdasarkan subjek

Dari 662 dokumen yang relevan dengan pajak minuman berpemanis dikelompokkan berbagai subjek yang berbeda ada bidang subjek yang sering muncul pada publikasi ini. Di urutan pertama terdapat Medicine dengan meraih 47.4 % dari jumlah dokumen publikasi keseluruhan. Di urutan yang kedua Nursing dengan meraih 13.1% dari dokumen publikasi keseluruhan. Di urutan ketiga terdapat Economics, Econometrics and Finance dengan meraih 6.4% dari total dokumen publikasi keseluruhan. Di urutan keempat terdapat Agricultural and Biological Sciences dan Social Sciences dengan meraih 6.4%. Kemudian terdapat Environmental Science meraih 3.6%. Urutan selanjutnya terkait subjek dapat dilihat pada gambar 7.

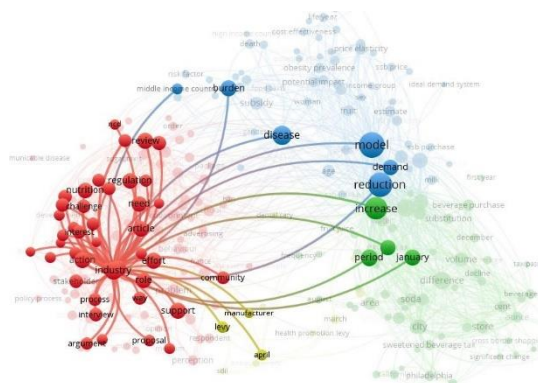
Visualisasi Publikasi dalam Aplikasi Vosviewer

Peta Persebaran Kata Kunci Menggunakan Network Visualization



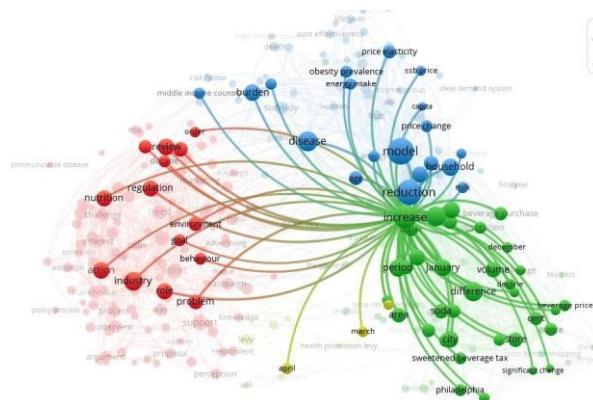
Gambar 8. Visualisasi menggunakan analisis bibliometrika terkait publikasi pajak minuman berpemanis pada aplikasi VosViewer pada tahun 2013- 2023 dengan Network Visualization

Visualisasi data yang diperoleh melalui VosViewer berdasarkan kata kunci pada jurnal Scopus terdapat sebanyak 2658 kata kunci, terdapat 254 kata kunci yang sesuai dengan persyaratan pada tampilan pajak minuman berpemanis. Visualisasi menggunakan VosViewer menemukan 4 cluster dari 254 item kata kunci terkait . Cluster pertama terdiri dari 116 kata kunci subjek . Cluster kedua terdiri dari 63 kata kunci subjek . Cluster ketiga terdiri dari 63 kata kunci subjek . Dan cluster terakhir hanya terdiri dari 12 kata kunci subjek VosViewer dapat menggambarkan data menjadi tiga gambar, yang pertama disebut Visualisasi Jaringan berfungsi untuk menggambarkan berbagai hubungan yang terjadi pada kata kunci yang diperoleh dari data, kedua ada Overlay Visualization berfungsi untuk menggambarkan data sesuai dengan tahun publikasi artikel pada data yang divisualisasikan, dan Density Visualization yang berfungsi untuk menggambarkan data. kepadatan subjek penelitian yang telah dilakukan. Berikut adalah hasil visualisasi data yang dilakukan menggunakan VosViewer. Berdasarkan gambar 8 terlihat bahwa dalam kata kunci pajak minuman berpemanis atau sugar sweetened beverages tax terdapat 4 cluster diwakili dengan beberapa warna. Setiap warna memiliki satu lingkaran yang merupakan yang terbesar yang menunjukkan banyak penelitian yang menggunakan kata kunci ini. Atau bisa dikatakan bahwa kata kunci tersebut paling banyak dalam tipe dokumen publikasi pada jurnal scopus. Pada cluster warna merah diwakili oleh kata kunci *industry*, sedangkan pada cluster warna hijau lingkaran terbesar diwakili oleh kata kunci *increase*. Juga pada cluster warna biru diwakili oleh kata kunci *model*, dan terakhir pada cluster warna kuning diwakili dengan kata kunci *levy*.



Gambar 9. Visualisasi cluster 1 berdasarkan network Visualization pada peta persebaran kata kunci

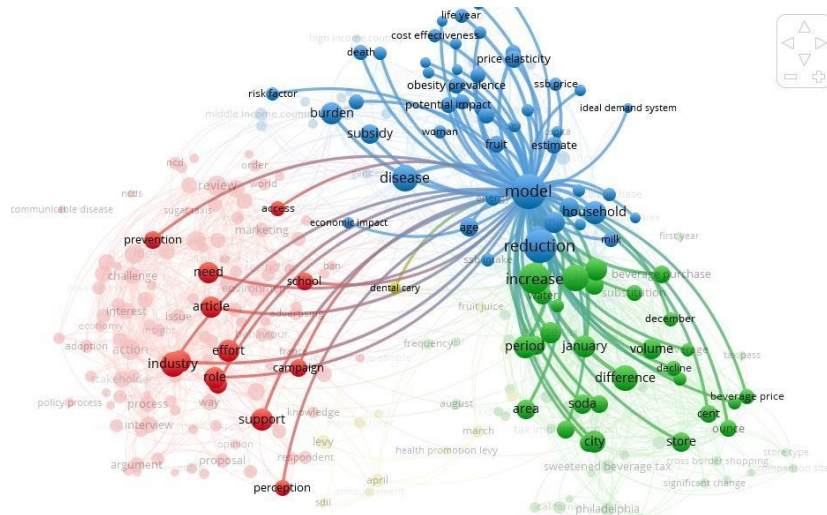
Peneliti memberikan gambar cluster masing-masing untuk memperjelas tampilan visualisasi dari tiap cluster, serta memberikan penjelasan untuk memudahkan pembaca dalam memahami komponennya. Cluster 1 berwarna merah yang mencakup 116 item. Item terbesar yaitu kata kunci *industry* yang terdiri 205 links dengan total kekuatan hubungan 995 dan occurrences 75. Selanjutnya disusul oleh ada kata kunci *review* yang terdiri 200 links dengan total kekuatan hubungan 747 dan occurrences 59, kemudian pada kata kunci *regulation* yang terdiri 192 links dengan total kekuatan hubungan 691 dan occurrences 52. Dalam gambar 9 ini bisa kita simpulkan bahwa tema atau subjek yang terhubung kedalam cluster 1 yang memiliki keterkaitan adalah *increase*, *model*, dan *reduction* dalam sebuah kata kunci *industry*.



Gambar 10. Visualisasi cluster 2 berdasarkan Network Visualization pada peta persebaran kata kunci

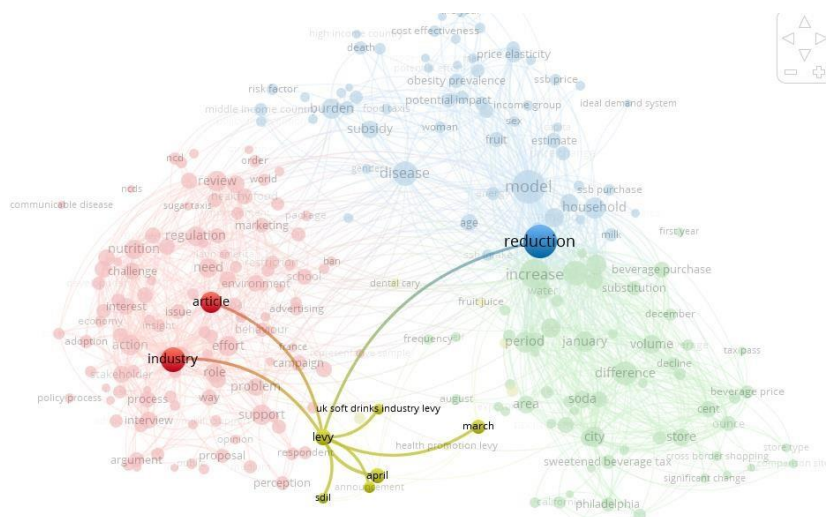
Pada Cluster 2 yang berwarna hijau mencakup 63 item, item terbesar yaitu pada kata kunci *increase* yang terdiri 246 links dengan total kekuatan hubungan 1541 dan occurrences

118. Selanjutnya disusul oleh ada kata kunci *difference* yang terdiri 220 links dengan total kekuatan hubungan 1027 dan occurrences 81, kemudian disusul dengan kata kunci *purchase* yang terdiri 216 link dengan total kekuatan hubungan 989 dan occurrences 88. Dalam gambar 10 menunjukkan bahwa tema atau subjek yang terhubung dalam cluster 2 hampir semua memiliki keterkaitan.



Gambar 11. Visualisasi cluster 3 berdasarkan Network Visualization peta persebaran kata kunci

Pada Cluster 3 yang berwarna biru mencakup 63 item, item terbesar yaitu kata kunci *model* yang terdiri 243 links dengan total kekuatan hubungan 1684 dan occurrences 152. Selanjutnya disusul oleh ada kata kunci *reduction* yang terdiri 240 links dengan total kekuatan hubungan 1645 dan occurrences 139, selain itu diposisi ketiga yaitu kata kunci *disease* yang terdiri 235 links dengan total kekuatan hubungan 1055 dan occurrences 88. Dalam gambar 10 menunjukkan bahwa tema atau subjek yang terhubung kedalam cluster 3 memiliki keterkaitan dengan beberapa kata kunci.



Gambar 12. Visualisasi Cluster 4 berdasarkan Network Visualization pada peta persebaran kata kunci

Cluster 4 berwarna kuning yang mencakup 12 item. Item terbesar yaitu kata kunci *levy* yang terdiri 158 links dengan total kekuatan hubungan 380 dan occurrences 30 . Selanjutnya kata kunci *april* yang terdiri 134 links dengan total kekuatan hubungan 328 dan occurrences 26, *march* yang terdiri 140 links dengan total kekuatan hubungan 324 dan occurrences 23. Dalam gambar 12 ini bisa kita simpulkan bahwa tema atau subjek yang terhubung kedalam cluster 3 yang memiliki keterkaitan dengan beberapa kata kunci seperti *reduction*, *industry* terkait penelitian pajak minuman berpemanis.

rendah terutama di kalangan remaja, menunjukkan bahwa kenaikan harga berpotensi berdampak pada hasil berat badan. Harga buah dan sayuran yang lebih rendah umumnya ditemukan terkait dengan hasil berat badan yang lebih rendah di antara anak-anak berpenghasilan rendah dan orang dewasa, menunjukkan bahwa subsidi yang akan mengurangi biaya buah dan sayuran untuk populasi sosial ekonomi rendah mungkin efektif dalam mengurangi obesitas. Instrumen penetapan harga harus terus dipertimbangkan dan dievaluasi sebagai instrumen kebijakan potensial untuk mengatasi risiko kesehatan masyarakat.

Dalam penelitian terkait pajak minuman berpemanis, terdapat negara dengan penulisan terbanyak yaitu, United States. Salah satu judul artikel yang berasal dari United States yaitu *Evaluating the Evidence on Beverage Taxes: Implications for Public Health and Health Equity*. Artikel ini menemukan penurunan konsumsi SSB sebesar 18% dengan interval kepercayaan 95%. Dampak pajak minuman terhadap konsumsi SSB dapat dikurangi berdasarkan desain pajak. Misalnya, pajak tingkat kota dapat mendorong beberapa individu untuk berbelanja melintasi perbatasan yurisdiksi pajak, yang mengimbangi sebagian besar penurunan penjualan. Pendukung pajak merekomendasikan untuk melewati pajak SSB di tingkat nasional atau negarabagian untuk mengurangi kemungkinan penghindaran pajak. Selain itu, beberapa konsumen dapat mengganti SSB dengan konsentrat minuman cair dan bubuk, yang dikecualikan dari sebagian besar pajak meskipun digunakan untuk membuat minuman manis. Sugar sweetened

beverages adalah kontributor utama lonjakan selama beberapa dekade dalam penyakit kronis terkait diet dan menuntut tindakan kebijakan. Bukti dari tinjauan ini memperjelas bahwa pajak SSB adalah alat yang efektif untuk mengurangi pembelian SSB. Oleh karena itu, pajak SSB memiliki potensi untuk memperbaiki pola makan dan kesehatan (Petimar, J., Gibson, L. A., & Roberto, C. A., (2022).

Jurnal dengan penulisan terbanyak kedua berdasarkan negara, yaitu United Kingdom dengan judul *Stakeholder arguments during the adoption of a sugar sweetened beverage tax in South Africa and their influence: a content analysis*. Artikel ini menjelaskan bahwa terdapat argumen yang mendukung dan menentang retribusi promosi kesehatan (HPL) yang dapat mempengaruhi kebijakan yang diambil. Pembuat keputusan berusaha untuk memperbaiki konsekuensi ekonomi yang merugikan dari pajak dengan menurunkan tarif pajak dan merevisi strukturnya, tetapi argumen ini dipertimbangkan secara kritis dan berhasil hanya sampai titik tertentu. Argumen pro-pajak, khususnya pada dampak kesehatan dari pajak, mendukung niat untuk mengadopsi pajak. Argumen yang digunakan untuk mendukung atau menentang pajak SSB dan kebijakan pencegahan NCD di SA secara umum konsisten dengan yang digunakan di negara lain, meskipun ada beberapa nuansa khusus konteks yang harus dipertimbangkan oleh mereka yang ingin menerapkan pajak SSB (Abdool Karim, S., Kruger, P., Mazonde, N., Erzse, A., Goldstein, S., & Hofman, K., 2023).

KESIMPULAN

Analisis bibliometrik dengan visualisasi menggunakan VosViewer menemukan 4 cluster dari 254 item kata kunci terkait. Cluster pertama terdiri dari 116 kata kunci subjek. Cluster kedua terdiri dari 63 kata kunci subjek. Cluster ketiga terdiri dari 63 kata kunci subjek, dan cluster terakhir hanya terdiri dari 12 kata kunci subjek. Pada Vosviewer diperoleh hasil sementara jumlah sitasi terbanyak yang diraih oleh Powel, L.M. dengan jumlah sebanyak 338 sitasi, jurnal ini ditulis pada tahun 2013. Sedangkan analisis bibliometrik menggunakan biblioshiny berdasarkan kata kunci "sugar sweetened beverages" menunjukkan tax merupakan kata yang paling banyak digunakan oleh para peneliti. Selain itu kajian yang berkaitan dengan pajak minuman berpemanis adalah ilmu sosial yang berhubungan dengan *human, tax, beverages*. Demikian juga, pada konteks pelaku berdasarkan kata kunci yang digunakan adalah *male* dan *female* yang menunjukkan hubungan langsung antara konsumsi minuman berpemanis dengan masyarakat

DAFTAR PUSTAKA

Ayu, F. A. P. (2020). *Analisis Bibliometrik Publikasi Ilmiah Bidang Studi Penyakit Hepatitis Di Indonesia Periode 2009-2019* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS AIRLANGGA).

- Contreras, F., & Abid, G. (2022). Social Sustainability Studies in the 21st Century: ABibliometric Mapping Analysis Using VOSviewer Software. *Pakistan Journal of Commerce & Social Sciences*, 16(1), 167–203. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=157230979&site=eds-live&scope=site>
- Daeli, W. A. C., & Nurwahyuni, A. (2019). Efektivitas menggunakan pajak minuman manis untuk mengurangi obesitas: tinjauan sistematis. *Berita Kedokteran Masyarakat*, 35(4), 147-153.
- Fachrudin, M. (2018). Analisis Fisibilitas Minuman Berpemanis Sebagai Obyek Cukai Dan Penerapan Pemungutannya Di Indonesia. In *Proseding Seminar Nasional Akuntansi* (Vol. 1, No. 1
- Hakim, L. (2020). Analisis Bibliometrik penelitian inkubator bisnis pada publikasi ilmiah terindeks Scopus. *Procuratio: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 8(2), 176-189.
- Lopez, Gail woodward et al. (2010). To what extent have sweetened beverages contributed to the obesity epidemic, *Journal of Public Health Nutrition*. (online) Vol.10. 1017.
- Malanskii, P. D., Schiavi, S., Dedieu, B., & Damasceno, J. C. (2022). Labor in agrifood value chains: a scientometric review from Scopus. *International Food and Agribusiness Management Review*, 25(3), 449–468. <https://doi.org/10.22434/IFAMR2021.0066>
- Maulana, M. K., & Yuadi, I. (2022). Analisis Bibliometrik Tentang Arkeologi Islam. *Jurnal Tamaddun*, 10(2).
- Okny, R. (2019). Teori Pajak Menurut Abu Yusuf Sebuah Alternatif Solusi Perpajakan di Indonesia. *IQTISHODUNA: Jurnal Ekonomi Islam*, 8(1), 1-32.
- Pranckutė, R. (2021). Web of science (Wos) and scopus: The titans of bibliographic information in today's academic world. *Publications*, 9(1). <https://doi.org/10.3390/publications9010012>
- Purnomo, A. (2019). Manfaat Penelitian Bibliometrik untuk Indonesia dan Internasional. *INA-Rxiv*.
- Royani, Y., & Idhani, D. (2018). Analisis bibliometrik jurnal marine research in Indonesia. *Media Pustakawan*, 25(4), 60-65.
- Royani, Y., Tupan, T., & Kusumaningrum, D. (2019). Visualisasi bibliometrik penelitian bidang ilmu kegemilangan di Indonesia berbasis data scopus tahun 1988-2018. *Khizanah Al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, dan Kearsipan*, 7(2), 174-188.
- Rusliana, N., Komaludin, A., & Firmansyah, M. F. (2022). A Scientometric Analysis of Urban Economic Development: R Bibliometrix Biblioshiny Application. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 11(2), 80–94. <https://doi.org/10.23960/jep.v11i2.484>
- Setiawan, H. (2018). Analisis Dampak Kebijakan Fiskal Dan Moneter Terhadap Kinerja Makroekonomi Di Indonesia Dengan Model Structural Vector Autoregression (Svar). *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan*, 3(2), 23-43.
- Sopari, M., & Christiani, L. (2015). Karakteristik Dan Keunggulan Literatur: Suatu Kajian Bibliometrik Pada Skripsi Fakultas Ilmu Budaya Universitas Diponegoro Tahun 2015. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, 5(4).
- 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.
- Zubaidah, S., & Ninglasari, S. Y. (2020). Analisis Bibliometrik Perkembangan Penelitian Manajemen Risiko Pengelolaan Wakaf Produktif. *Al-Awqaf: Jurnal Wakaf dan Ekonomi Islam*, 13(2), 163-176.