

## Ritel Berkelanjutan: Analisis Berbasis Bibliometrik dan *Text Mining*

Gregorios Ferrari Pramudika\*, Ririn Diar Astanti, The Jin Ai

Departemen Teknik Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta; email:  
[225612163@students.uajy.ac.id](mailto:225612163@students.uajy.ac.id), [ririn.astanti@uajy.ac.id](mailto:ririn.astanti@uajy.ac.id), [the.jinai@uajy.ac.id](mailto:the.jinai@uajy.ac.id)

\* Corresponding author

### Abstrak

Keberlanjutan merupakan isu yang sedang hangat dibicarakan saat ini baik pada sektor manufaktur maupun jasa, termasuk ritel. Telah terdapat berbagai penelitian yang sudah dilakukan khususnya terkait dengan topik ritel berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk menyediakan tinjauan pustaka dan pemetaan topik yang relevan dengan ritel berkelanjutan yang dilakukan dengan analisis bibliometrik dan *text mining*. Dataset artikel berasal dari basis data Scopus yang dikumpulkan dengan menggunakan kata kunci relevan. Terdapat empat kelompok artikel yang terbentuk: (1) menajemen rantai pasok dan ritel yang berorientasi pada model hijau, (2) strategi bisnis berkelanjutan pada industri ritel, (3) pengurangan limbah makanan pada industri ritel, dan (4) Corporate Social Responsibility (CSR) pada industri ritel. Kelompok topik (2) merupakan kelompok dengan populasi artikel terbanyak, diikuti kelompok topik (1), (3), dan (4). Penelitian berhasil memetakan sebaran artikel yang relevan dengan ritel berkelanjutan dan saran untuk penelitian lanjutan yang dapat dilakukan pada bidang ritel berkelanjutan.

**Kata Kunci:** Ritel berkelanjutan, tinjauan pustaka, pemetaan topik, analisis bibliometrik, *text mining*, *text clustering*

### Abstract

**[Sustainable Retail: a Bibliometric and Text Mining Analysis]** Sustainability is a currently trending issue discussed extensively in both the manufacturing and service sectors, including retail. Various studies have been conducted, particularly related to the topic of sustainable retail. This research aims to provide a literature review and topic mapping relevant to sustainable retail, conducted through bibliometric and text mining analysis. The article dataset is sourced from the Scopus database, collected using relevant keywords. Four article clusters have emerged: (1) supply chain management and retail with a green orientation, (2) sustainable business strategies in the retail industry, (3) food waste reduction in the retail industry, and (4) Corporate Social Responsibility (CSR) in the retail industry. Cluster (2) is the largest in terms of article population, followed by clusters (1), (3), and (4). The study successfully maps the distribution of relevant articles on sustainable retail and provides suggestions for further research in the field of sustainable retail.

**Keywords:** Sustainable retailing, literature review, topic mapping, bibliometric analysis, *text mining*, *text clustering*

Kelompok BoK yang bersesuaian dengan artikel: *Supply Chain Management*

Saran format untuk mensitis artikel ini:

Pramudika, G.F., Astanti, R.D., dan Ai, T.J. (2023). Ritel berkelanjutan: analisis berbasis bibliometrik dan *text mining*. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Industri (SENASTI) 2023*, 581-590.

## 1. Pendahuluan

Keberlanjutan (*sustainability*) merupakan salah satu isu yang sedang hangat dibicarakan pada saat ini yang merupakan serangkaian gagasan, sikap, intensi, dan perilaku yang melibatkan pertimbangan strategi terhadap ekonomi, lingkungan, dan sosial untuk keberhasilan generasi saat ini dan di masa depan (Vadakkepatt dkk., 2021). Salah satu bidang industri yang harus berhadapan dengan isu keberlanjutan adalah ritel (Erez, 2019). Lebih dari 50% pada generasi Z, milenial, X, dan *baby boomer* berpendapat bahwa keberlanjutan lebih penting daripada merek ketika membuat suatu keputusan dalam berbelanja (First Insight.Inc, 2021). Dampak peningkatan minat penelitian terhadap topik ritel berkelanjutan yang dilakukan oleh peneliti maupun komunitas akademik menyebabkan terjadinya pemekaran terhadap topik ini. Penelitian yang dilakukan sebagian besar memiliki topik yang spesifik terhadap salah satu bagian dari topik ritel berkelanjutan. Hal tersebut menyebabkan literatur yang membahas tentang topik ritel berkelanjutan secara makro menjadi berkurang. Sejauh pengetahuan dari peneliti, hingga saat ini belum terdapat penelitian yang membahas tentang tinjauan artikel secara makro pada penelitian yang mengangkat topik ritel berkelanjutan.

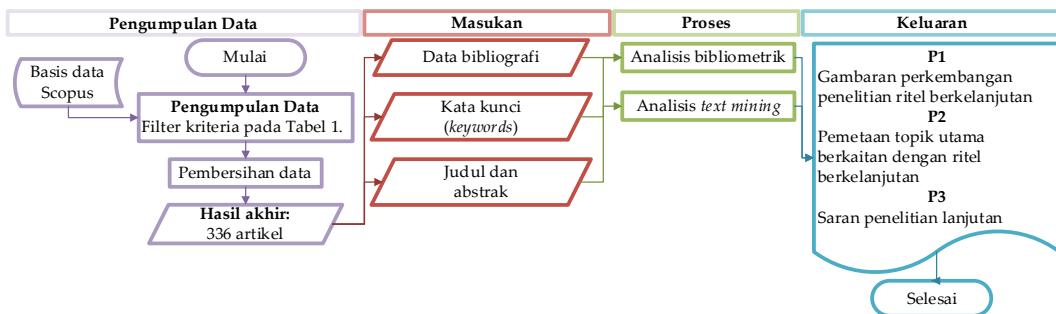
Selain isu keberlanjutan, teknologi merupakan suatu bidang yang juga berkembang dengan pesat. Teknologi seperti penggunaan *big data*, *machine learning*, dan *artificial intelligence* mulai diterapkan di berbagai bidang dan tidak luput pada pengembangan keberlanjutan. Telah terdapat banyak penelitian yang memanfaatkan teknologi untuk mendukung pengembangan keberlanjutan. Barbeito-Caamaño & Chalmeta (2020) memanfaatkan *big data* untuk mengevaluasi praktik *corporate social responsibility* (CSR) yang dilakukan perusahaan secara lebih objektif dengan menganalisis cuitan pada Twitter. Oshri dkk. (2018) memanfaatkan citra satelit yang dianalisis menggunakan algoritma *convolutional neural network* (CNN) untuk melakukan penilaian terhadap kualitas infrastruktur pada negara berkembang. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kekosongan tersebut dengan menyediakan tinjauan artikel penelitian yang terkait dengan topik ritel berkelanjutan serta sejauh mana teknologi berperan pada pengembangan ritel berkelanjutan. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka analisis bibliometrik dan *text mining* dilakukan untuk menjawab pertanyaan: **(P1)** Bagaimana perkembangan penelitian ritel berkelanjutan? **(P2)** Apa saja sebaran sub topik yang terkait dengan topik utama ritel berkelanjutan? **(P3)** Apa potensi topik yang dapat digunakan untuk penelitian lanjutan?

Bagian selanjutnya pada penelitian ini adalah Bagian 2 yang membahas tentang metodologi yang digunakan pada penelitian, mulai dari pengumpulan data hingga analisis data. Bagian 3 membahas tentang hasil temuan penelitian serta jawaban terhadap pertanyaan penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya. Serta Bagian 4 yang berisi kesimpulan terhadap penelitian serta hasil yang telah ditemukan serta batasan yang terdapat pada penelitian yang dilakukan.

## 2. Metode

Pada penelitian ini, terdapat dua analisis yang digunakan, yaitu analisis bibliometrik dan *text mining* yang diadopsi dari penelitian sebelumnya untuk menjawab beberapa pertanyaan penelitian yang telah dibangkitkan (Ranjbari dkk., 2023). Kerangka kerja penelitian dapat dilihat pada Gambar 1. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kata pencarian yang relevan. Pencarian artikel dilakukan dengan mengikuti tinjauan pustaka sistematis dengan filter tahun publikasi antara 2019-2023, jenis dokumen artikel dan *review* dan bahasa Inggris. Data artikel yang telah dikumpulkan kemudian disimpan ke dalam berkas

CSV.



**Gambar 1.** Kerangka Kerja Penelitian

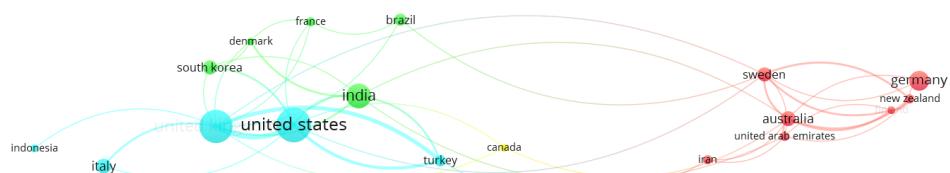
Analisis data artikel dilakukan menggunakan 2 langkah, yaitu analisis bibliometrik dan *text mining*. Analisis bibliometrik dilakukan dengan menggunakan VOSViewer sedangkan *text mining* dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman Python. Dataset artikel yang telah dikumpulkan selanjutnya dilakukan *preprocessing* untuk membersihkan data teks dari karakter yang tidak relevan, menghilangkan kata hubung atau kata ganti, mengubah kata menjadi bentuk dasar, dan sebagainya. Artikel yang telah dibersihkan kemudian dilakukan pembobotan dengan menggunakan *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF) untuk mengubah dokumen menjadi format yang lebih terstruktur. Setelah didapatkan matriks TF-IDF, langkah selanjutnya adalah melakukan algoritma *Latent Semantic Analysis* (LSA) untuk meningkatkan akurasi pada klasifikasi teks yang akan dilakukan selanjutnya. Algoritma *Singular Value Decomposition* (SVD) pada LSA dapat menguraikan matriks yang memiliki banyak elemen kosong dari algoritma TF-IDF sehingga dapat meningkatkan efisiensi pada proses klasifikasi teks. Artikel dikelompokkan dengan menggunakan algoritma K-mean dengan nilai K=4.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Hasil analisis bibliometrik

##### a. Gambaran umum publikasi

Berdasarkan 258 artikel penelitian yang telah dikumpulkan, sebanyak 56 negara telah melakukan publikasi dengan topik ritel berkelanjutan dan 19 negara berada di dalam jaringan *co-authorship*. Perbedaan ukuran titik yang menggambarkan jumlah artikel yang dipublikasikan oleh negara tersebut dalam kurun waktu 2019 hingga 2023. Garis penghubung dengan ketebalan yang berbeda untuk menggambarkan kekuatan relasi *co-authorship* antar setiap pasangan negara.



**Gambar 2.** Jaringan Negara Penulis

Berdasarkan Tabel 4, terdapat kesamaan urutan pada 2 peringkat teratas berdasarkan jumlah artikel yang terpublikasi dan jumlah sitasi, yaitu Amerika Serikat dan Inggris Raya. Sedangkan dalam hal jumlah jaringan kolaborator, 2 peringkat teratas berkebalikan dari

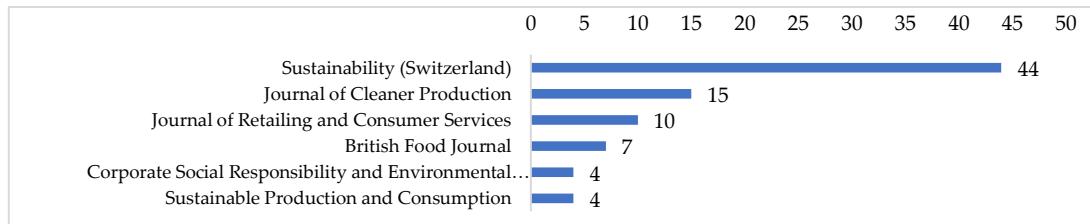
sebelumnya. Berdasarkan Gambar 2, pasangan negara yang memiliki kekuatan relasi tertinggi adalah Amerika Serikat dengan Inggris Raya dan diikuti oleh Inggris Raya dengan Turki. Sementara Indonesia berada pada peringkat terakhir berdasarkan jumlah artikel yang terpublikasi (5 artikel) dan telah disitasi sebanyak 15 kali.

**Tabel 1.** Peringkat Teratas Negara Berdasarkan Jumlah Artikel yang Terpublikasi, Jumlah Sitasi, dan Jumlah Negara Co-Author

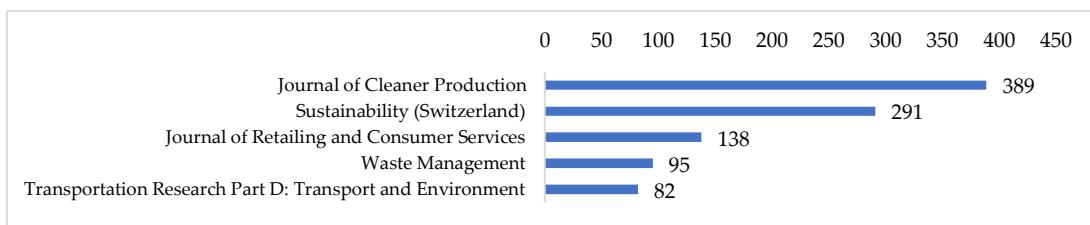
Peringkat	Jumlah Artikel	Peringkat	Jumlah Sitasi	Peringkat	Jumlah negara co-author
1	Amerika Serikat (38)	1	Amerika Serikat (444)	1	Inggris Raya (11)
2	Inggris Raya (36)	2	Inggris Raya (360)	2	Amerika Serikat (8)
3	India (24)	3	Australia (236)	2	Australia (8)
4	Jerman (17)	4	Italia (188)	2	Swedia (8)
5	Australia (12)	5	India (122)	5	India (7)
5	Italia (12)				

### b. Jurnal inti

Sebanyak 146 dari 152 jurnal mempublikasikan kurang dari 4 artikel dalam rentang 2019 hingga 2023. Berdasarkan Gambar 3, jurnal Sustainability (Switzerland) merupakan jurnal yang paling banyak menerbitkan artikel (44 artikel) dengan selisih yang cukup besar (29 artikel) dengan peringkat di bawahnya, yaitu Journal of Cleaner Production. Dalam hal jumlah sitasi, peringkat pertama dan kedua ditempati oleh Journal of Cleaner Production (389 sitasi) dan Sustainability (Switzerland) (291 sitasi). Peringkat jurnal yang paling berpengaruh berdasarkan jumlah sitasi selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 4.



**Gambar 3.** Jurnal dengan Produktivitas Artikel Tertinggi (2019-2023)

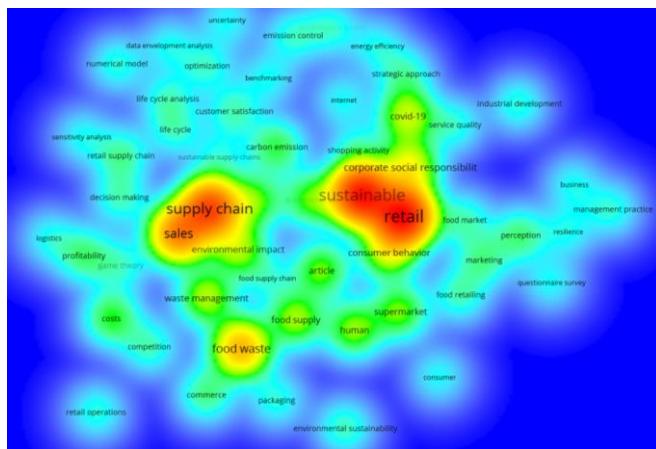


**Gambar 4.** Jurnal yang Paling Berpengaruh Berdasarkan Jumlah Sitasi (2019-2023)

### c. Analisis kata kunci

Analisis kata kunci dilakukan dengan mengidentifikasi kata kunci yang sering muncul pada artikel sebagai dasar untuk mendeskripsikan bidang dan konsentrasi penelitian dari artikel yang telah dikumpulkan. Sebanyak 56 dari 1817 kata kunci yang teridentifikasi memiliki setidaknya 5 kemunculan pada kumpulan artikel artikel. Sebanyak 56 kata kunci kemudian divisualisasikan dalam bentuk *heat map* pada Gambar 5. Kata kunci yang memiliki kemunculan paling tinggi adalah *retail*. Tingkat kemunculan *retail* yang tinggi menggambarkan topik pembahasan utama pada kumpulan data artikel yang sedang

dianalisis. Kata kunci selanjutnya yang memiliki tingkat kemunculan yang tinggi adalah *sustainable, supply chain, sales, food waste, dan corporate social responsibility*.



Gambar 5. Pemetaan Visualisasi Kepadatan Kata Kunci

### 3.2. Hasil analisis *text mining*

#### a. Kelompok 1

Kelompok 1 terdiri dari 64 artikel dengan fokus pada menajemen rantai pasok dan ritel yang berorientasi pada model hijau. Istilah utama yang terdapat pada kelompok ini adalah *supply, chain, sustainability, distribution, management, retail, sustainable, network, green, model*. Keberlanjutan merupakan elemen kunci bagi ritel yang melihat pengembangan keberlanjutan sebagai salah satu keunggulan kompetitif (Ruiz-Real dkk., 2019). Keberlanjutan pada rantai pasok dan ritel telah diterapkan dalam berbagai jenis ritel. Salah satu contohnya adalah pada rantai pasok dan ritel pakaian. Nayak dkk. (2019) dalam penelitiannya menyatakan bahwa konsep *Sustainable Supply Chain Management* (SSCM) memastikan bahwa praktik ramah lingkungan telah diadopsi oleh banyak merek pakaian global. Pada bidang ritel makanan, adanya proliferasi pada sertifikasi keberlanjutan berbasis ritel (*retail-driven sustainability certification*) memungkinkan peningkatan praktik keberlanjutan yang efektif, efisien, dan lebih cepat dalam rantai pasokan (Chkanikova & Sroufe, 2021). Dalam konsep berkelanjutan, hubungan yang baik, kolaboratif, serta integrasi di antara pemasok dan klien dapat meningkatkan performa dan efisiensi suatu rantai pasok dari berbagai hal dan berkontribusi terhadap pemenuhan tuntutan keberlanjutan dengan sukses (de Vass dkk., 2021; Gong dkk., 2019; Pérez-Mesa dkk., 2019). Adivar dkk. (2019) melakukan analisis komparatif antara rantai pasok ritel tradisional dengan *omnichannel* dan mengusulkan ukuran kinerja yang dikategorikan berdasarkan 4 dimensi kompetitif dan 7 perspektif. Sementara Álvarez-Rodríguez dkk. (2020) melakukan penilaian efisiensi pada rantai pasok ritel dengan menggunakan kombinasi antara *life cycle analysis* (LCA) dan *data envelopment analysis* (DEA).

#### b. Kelompok 2

Kelompok 2 terdiri dari 129 artikel yang memiliki fokus pada strategi bisnis berkelanjutan pada industri ritel. Istilah utama yang terdapat pada kelompok ini adalah *retail, food, sustainability, sustainable, fashion, business, study, retailers, covid19, industry*. Perkembangan teknologi telah mengubah pengalaman berbelanja masyarakat dan berdampak terhadap pengiriman barang yang semakin tinggi sehingga penting untuk mengatur sistem kargo perkotaan, termasuk di dalamnya layanan dan operasi pengantaran, untuk mendorong lingkungan perkotaan yang lebih berkelanjutan (Jaller & Pahwa, 2020). Pandemi Covid 19

yang merebak juga turut andil dalam meningkatkan layanan pengiriman barang ke rumah sehingga mendorong adanya sistem berkelanjutan yang berorientasi kepada perpindahan barang daripada manusia, yang juga relevan untuk masa depan (Cavallo dkk., 2020). Okwu & Tartibu (2020) menyatakan faktor keberlanjutan yang dominan pada sektor ritel adalah teknologi yang maju, biaya, reliabilitas, pengiriman tepat waktu, dan kompetensi lingkungan yang mendorong perusahaan pada sektor ritel untuk mengeksplorasi berbagai peluang dalam keberlanjutan. Kesuksesan strategi ritel berkelanjutan juga dipengaruhi oleh konsumen. Nilssen dkk. (2019) menyatakan faktor keberlanjutan sudah dipertimbangkan dalam keputusan pembelian, tetapi masih di bawah faktor-faktor yang lain ketika konsumen melakukan pembelian produk. Selain itu, ritel harus memberikan kepada konsumen pengalaman baik ketika berbelanja, menciptakan merek organisasi yang terintegrasi sehingga dapat meningkatkan kredibilitas suatu ritel hijau (Kumar & Polonsky, 2019). Strategi pemasaran hijau dapat menjadi keputusan terbaik untuk mempertahankan keunggulan kompetitif perusahaan, khususnya pada sektor ritel (Mukonza & Swarts, 2020). Model operasi efektif untuk mengatasi permintaan yang tidak menentu, manajemen persediaan, dan respon tepat waktu terhadap pasar juga dapat mendukung keberlanjutan dalam ritel (Jin & Shin, 2020).

#### c. Kelompok 3

Kelompok 3 terdiri dari 36 artikel yang memiliki fokus pada pengurangan limbah makanan pada industri ritel. Istilah utama yang terdapat pada kelompok ini adalah *waste, food, retail, management, practices, supply, sector, chain, retailers, causes*. Limbah makanan merupakan isu keberlanjutan yang sangat mendesak karena dampak lingkungan, sosial, dan ekonomi yang ditimbulkannya (de Moraes dkk., 2020; Huang dkk., 2021). Ritel merupakan komponen yang memiliki peran sentral dan posisi yang kuat dalam upaya pencegahan limbah makanan untuk memberi pengaruh pengurangan limbah oleh produsen, manufaktur, dan konsumen (Huang dkk., 2021; Marrucci dkk., 2020). Tetapi, ritel seringkali memprioritaskan strategi meningkatkan ketersediaan dan jenis barang untuk meningkatkan kepuasan konsumen yang berdampak menyumbang sebagian besar jumlah stok berlebih (Riesenegger & Hübner, 2022). Riesenegger & Hübner (2022) melakukan eksplorasi cara mengurangi limbah dengan perencanaan operasi ritel yang lebih baik, yaitu menggunakan basis data dan sistem informasi untuk melakukan peramalan permintaan produk, merencanakan jenis produk yang ditawarkan, membedakan tingkat layanan berdasarkan jenis produk, menyesuaikan proses pemesanan dan replenishment, serta yang terakhir adalah opsi penyelamatan (harga dinamis, pengalihan penggunaan, dan sebagainya). Strategi mengurangi limbah dengan meningkatkan proses *replenishment* dan pengelolaan pada ritel juga diusulkan oleh (Broekmeulen & van Donselaar, 2019). Kayikci dkk. (2022) melakukan pendekatan dengan menggunakan analisis *big data* untuk membantu meramal perilaku konsumen dan menentukan strategi harga yang bertujuan untuk memberikan keseimbangan antara kualitas dan harga. Redistribusi makanan memiliki potensi menghasilkan penghematan yang signifikan dibandingkan proses pengolahan lainnya (Albizzati dkk., 2019).

#### d. Kelompok 4

Kelompok 4 terdiri dari 29 artikel yang memiliki fokus pada *Corporate Social Responsibility* (CSR) pada industri ritel. Istilah utama yang terdapat pada kelompok ini adalah *csr, corporate, responsibility, social, reporting, retail, responsible, activities, socially, food*. Ritel

dihadapkan pada tugas untuk melaksanakan inisiatif tanggung jawab sosial perusahaan (*corporate social responsibility*) sambil tetap mejaga harga yang kompetitif (Dal Mas dkk., 2022). CSR menjadi kerangka kerja untuk menggambarkan perilaku tanggung jawab secara sosial dan lingkungan (Istudor & Suciu, 2020). Komunikasi aktivitas CSR yang baik kepada karyawan dan pelanggan dapat berdampak positif pada kinerja bisnis dan hasil keberlanjutan ritel secara bersamaan (Dal Mas dkk., 2022). Sehingga CSR juga digunakan ritel sebagai media pemasaran karena persepsi konsumen terhadap CSR yang dilakukan ritel mempengaruhi reputasi perusahaan secara positif (Swaen dkk., 2021). Nyame-Asiamah & Ghulam (2020) menyatakan bahwa CSR juga memiliki korelasi positif dengan pendapatan penjualan. Vo & Arato (2020) mengungkapkan terdapat 8 tema utama CSR pada sektor ritel pangan di Vietnam, yaitu praktik operasional yang adil, kualitas dan keamanan pangan, transparansi, pengadaan, hak tenaga kerja, perlindungan lingkungan, kedermawanan, dan penawaran makanan berkelanjutan. Dengan adanya berbagai bentuk CSR, maka prioritas CSR ritel juga dapat berbeda pada setiap wilayah. Sebagai contoh ritel di Amerika Serikat dan Australia menempatkan performa keberlanjutan pada rantai pasok pada prioritas yang lebih rendah, sedangkan ritel di Eropa menempatkannya pada posisi yang lebih tinggi (Rahdari dkk., 2020). Mayorova (2019) mengungkapkan bahwa CSR yang umum dilakukan oleh ritel di Eropa adalah pada aspek lingkungan, seperti konsumsi energi, emisi karbondioksida, dan limbah, serta aspek sosial, seperti perekutan dan pergantian karyawan dan hal yang berkaitan dengan Kesehatan dan Keselamatan Kerja.

### 3.3. Saran penelitian lanjutan

Penelitian dalam bidang ritel berkelanjutan dapat lebih difokuskan pada area yang belum banyak dieksplorasi, seperti *energy efficiency*. Hal ini dapat menjadi peluang penelitian baru untuk mengembangkan praktik ritel yang lebih berkelanjutan. Kedua area tersebut selain belum banyak dibahas, ditandai dengan warna yang masih hijau dan jauh dari topik utama pada Gambar 5, tetapi juga penting untuk segera ditindaklanjuti ketika berbicara pada keberlanjutan. Tindakan untuk mencapai efisiensi energi merupakan tindakan awal sebelum mencari sumber energi baru atau berusaha menghasilkan lebih banyak energi sehingga tanpa efisiensi energi sejak dulu, transisi energi menuju *net zero emissions* akan lebih mahal dan sulit dicapai (International Energy Agency, 2022). Pada industri ritel, terdapat banyak komponen yang memerlukan energi, bentuk energi yang paling banyak dikonsumsi adalah energi listrik. Penggunaan lampu, pendingin ruangan, serta lemari pendingin merupakan beberapa komponen dalam ritel yang membutuhkan energi. Efisiensi energi dapat dilakukan pada komponen-komponen tersebut. Sehingga selain dapat mendukung praktik berkelanjutan, efisiensi energi dapat menjadi keuntungan strategi bagi perusahaan (Marchi & Zanoni, 2017). Selain itu, rantai pasokan juga merupakan aspek penting dalam kesuksesan ritel, dan pengaplikasian prinsip keberlanjutan dalam rantai pasokan ritel dapat menjadi titik fokus yang bernilai untuk penelitian lebih lanjut, terutama dalam konteks pemasaran hijau untuk membangun keunggulan kompetitif. Berdasarkan tinjauan yang telah dilakukan, beberapa penelitian juga telah melibatkan penggunaan teknologi dalam upaya mendukung praktik ritel berkelanjutan dan menghasilkan dampak yang positif. Maka, pemanfaatan teknologi, seperti *artificial intelligence*, IoT, dan analisis *big data* juga dapat dilibatkan dalam bidang penelitian lain, seperti efisiensi energi.

#### 4. Kesimpulan

Penelitian yang telah dilakukan menyediakan tinjauan literatur pada topik ritel berkelanjutan dan melakukan pemetaan sub topik yang berada di bawahnya dengan melakukan analisis bibliometrik dan *text mining* pada 258 artikel yang telah dikumpulkan dari basis data Scopus. Analisis bibliometrik yang telah dilakukan untuk mendukung tujuan penelitian, antara lain (a) jaringan negara penulis; (b) negara teratas berdasarkan jumlah artikel yang dipublikasikan, jumlah sitasi, dan jumlah negara *co-author*; (c) jurnal dengan publikasi paling tinggi dan yang paling berpengaruh; dan (d) analisis kata kunci. Setelah dilakukan analisis bibliometrik, terdapat analisis *text mining* yang menghasilkan 4 kelompok artikel. Kelompok tersebut adalah (1) menjemput rantai pasok dan ritel yang berorientasi pada model hijau, (2) strategi bisnis berkelanjutan pada industri ritel, (3) pengurangan limbah makanan pada industri ritel, dan (4) *Corporate Social Responsibility* (CSR) pada industri ritel. Kelompok topik (2) merupakan kelompok dengan populasi artikel terbanyak, diikuti kelompok topik (1), (3), dan (4). Tinjauan literatur yang telah dilakukan menghasilkan beberapa saran penelitian yang dapat dilakukan selanjutnya. Namun, penelitian ini masih memiliki beberapa kekurangan. Pertama, *dataset* yang hanya berasal dari Scopus. Kedua, batasan pada artikel yang menggunakan Bahasa Inggris sehingga memiliki potensi menghilangkan penelitian yang telah dipublikasikan pada tingkat mikro.

#### Daftar Pustaka

- Adivar, B., Hüseyinoğlu, I. Ö. Y., & Christopher, M. (2019). A quantitative performance management framework for assessing omnichannel retail supply chains. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 48, 257–269. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.02.024>
- Albizzati, P. F., Tonini, D., Chammard, C. B., & Astrup, T. F. (2019). Valorisation of surplus food in the French retail sector: Environmental and economic impacts. *Waste Management*, 90, 141–151. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2019.04.034>
- Álvarez-Rodríguez, C., Martín-Gamboa, M., & Iribarren, D. (2020). Sustainability-oriented efficiency of retail supply chains: A combination of Life Cycle Assessment and dynamic network Data Envelopment Analysis. *Science of the Total Environment*, 705. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.135977>
- Barbeito-Caamaño, A., & Chalmeta, R. (2020). Using big data to evaluate corporate social responsibility and sustainable development practices. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(6), 2831–2848. <https://doi.org/10.1002/csr.2006>
- Broekmeulen, R. A. C. M., & van Donselaar, K. H. (2019). Quantifying the potential to improve on food waste, freshness and sales for perishables in supermarkets. *International Journal of Production Economics*, 209, 265–273. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2017.10.003>
- Cavallo, C., Sacchi, G., & Carfora, V. (2020). Resilience effects in food consumption behaviour at the time of Covid-19: perspectives from Italy. *Heliyon*, 6(12). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05676>
- Chkanikova, O., & Sroufe, R. (2021). Third-party sustainability certifications in food retailing: Certification design from a sustainable supply chain management perspective. *Journal of Cleaner Production*, 282. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124344>
- Dal Mas, F., Tucker, W., Massaro, M., & Bagnoli, C. (2022). Corporate social responsibility in the retail business: A case study. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29(1), 223–232. <https://doi.org/10.1002/csr.2198>

- de Moraes, C. C., de Oliveira Costa, F. H., Roberta Pereira, C., da Silva, A. L., & Delai, I. (2020). Retail food waste: mapping causes and reduction practices. Dalam *Journal of Cleaner Production* (Vol. 256). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120124>
- de Vass, T., Shee, H., & Miah, S. J. (2021). IoT in supply chain management: a narrative on retail sector sustainability. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 24(6), 605–624. <https://doi.org/10.1080/13675567.2020.1787970>
- Erez, R. (2019). *Sustainability in retail: good for business, great for humanity.* <https://www.forbes.com/sites/royerez/2019/10/01/sustainability-in-retail-good-for-business-great-for-humanity/?sh=1a0f54c46dec>
- First Insight.Inc. (2021). *Gen Z Influencing All Generations to Make Sustainability-First Purchasing Decisions.* <https://www.firstinsight.com/white-papers-posts/gen-z-influencing-all-generations-to-make-sustainability-first-purchasing-decisions>
- Gong, Y., Liu, J., & Zhu, J. (2019). When to increase firms' sustainable operations for efficiency? A data envelopment analysis in the retailing industry. *European Journal of Operational Research*, 277(3), 1010–1026. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2019.03.019>
- Huang, I. Y., Manning, L., James, K. L., Grigoriadis, V., Millington, A., Wood, V., & Ward, S. (2021). Food waste management: A review of retailers' business practices and their implications for sustainable value. Dalam *Journal of Cleaner Production* (Vol. 285). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.125484>
- International Energy Agency. (2022). *The value of urgent action on energy efficiency.* <https://www.iea.org/reports/the-value-of-urgent-action-on-energy-efficiency>
- Istudor, L. G., & Suciu, M. C. (2020). Bioeconomy and circular economy in the European food retail sector. *European Journal of Sustainable Development*, 9(2), 501–511. <https://doi.org/10.14207/ejsd.2020.v9n2p501>
- Jaller, M., & Pahwa, A. (2020). Evaluating the environmental impacts of online shopping: A behavioral and transportation approach. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 80. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2020.102223>
- Jin, B. E., & Shin, D. C. (2020). Changing the game to compete: Innovations in the fashion retail industry from the disruptive business model. *Business Horizons*, 63(3), 301–311. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2020.01.004>
- Kayikci, Y., Demir, S., Mangla, S. K., Subramanian, N., & Koc, B. (2022). Data-driven optimal dynamic pricing strategy for reducing perishable food waste at retailers. *Journal of Cleaner Production*, 344. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.131068>
- Kumar, P., & Polonsky, M. J. (2019). In-store experience quality and perceived credibility: A green retailer context. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 49, 23–34. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.02.022>
- Marchi, B., & Zanoni, S. (2017). Supply Chain Management for Improved Energy Efficiency: Review and Opportunities. *Energies*, 10(10), 1618. <https://doi.org/10.3390/en10101618>
- Marrucci, L., Marchi, M., & Daddi, T. (2020). Improving the carbon footprint of food and packaging waste management in a supermarket of the Italian retail sector. *Waste Management*, 105, 594–603. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2020.03.002>
- Mayorova, E. (2019). Corporate social responsibility disclosure: Evidence from the european retail sector. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 7(2), 891–905. [https://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.2\(7\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2019.7.2(7))

- Mukonza, C., & Swarts, I. (2020). The influence of green marketing strategies on business performance and corporate image in the retail sector. *Business Strategy and the Environment*, 29(3), 838–845. <https://doi.org/10.1002/bse.2401>
- Nayak, R., Akbari, M., & Maleki Far, S. (2019). Recent sustainable trends in Vietnam's fashion supply chain. *Journal of Cleaner Production*, 225, 291–303. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.03.239>
- Nilssen, R., Bick, G., & Abratt, R. (2019). Comparing the relative importance of sustainability as a consumer purchase criterion of food and clothing in the retail sector. *Journal of Brand Management*, 26(1), 71–83. <https://doi.org/10.1057/s41262-018-0113-5>
- Nyame-Asiamah, F., & Ghulam, S. (2020). The relationship between CSR activity and sales growth in the UK retailing sector. *Social Responsibility Journal*, 16(3), 387–401. <https://doi.org/10.1108/SRJ-09-2018-0245>
- Okwu, M. O., & Tartibu, L. K. (2020). Sustainable supplier selection in the retail industry: A TOPSIS- and ANFIS-based evaluating methodology. *International Journal of Engineering Business Management*, 12. <https://doi.org/10.1177/1847979019899542>
- Oshri, B., Chen, X., Burke, M., Hu, A., Dupas, P., Lobell, D., Adelson, P., Weinstein, J., & Ermon, S. (2018). Infrastructure quality assessment in Africa using satellite imagery and deep learning. *Proceedings of the ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining*, 616–625. <https://doi.org/10.1145/3219819.3219924>
- Pérez-Mesa, J. C., Piedra-Muñoz, L., García-Barranco, M. C., & Giagnocavo, C. (2019). Response of fresh food suppliers to sustainable supply chain management of large European retailers. *Sustainability (Switzerland)*, 11(14). <https://doi.org/10.3390/su11143885>
- Rahdari, A., Sheehy, B., Khan, H. Z., Braendle, U., Rexhepi, G., & Sepasi, S. (2020). Exploring global retailers' corporate social responsibility performance. *Heliyon*, 6(8). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04644>
- Ranjbari, M., Shams Esfandabadi, Z., Gautam, S., Ferraris, A., & Scagnelli, S. D. (2023). Waste management beyond the COVID-19 pandemic: Bibliometric and text mining analyses. *Gondwana Research*, 114, 124–137. <https://doi.org/10.1016/j.gr.2021.12.015>
- Riesenegger, L., & Hübner, A. (2022). Reducing Food Waste at Retail Stores—An Explorative Study. *Sustainability (Switzerland)*, 14(5). <https://doi.org/10.3390/su14052494>
- Ruiz-Real, J. L., Uribe-Toril, J., Gázquez-Abad, J. C., & Valenciano, J. de P. (2019). Sustainability and retail: Analysis of global research. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1). <https://doi.org/10.3390/su11010014>
- Swaen, V., Demoulin, N., & Pauwels-Delassus, V. (2021). Impact of customers' perceptions regarding corporate social responsibility and irresponsibility in the grocery retailing industry: The role of corporate reputation. *Journal of Business Research*, 131, 709–721. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.12.016>
- Vadakkepatt, G. G., Winterich, K. P., Mittal, V., Zinn, W., Beitelspacher, L., Aloysius, J., Ginger, J., & Reilman, J. (2021). Sustainable Retailing. *Journal of Retailing*, 97(1), 62–80. <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2020.10.008>
- Vo, H. T. M., & Arato, M. (2020). Corporate social responsibility in a developing country context: a multi-dimensional analysis of modern food retail sector in Vietnam. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 44(3), 284–309. <https://doi.org/10.1080/21683565.2019.1607797>