

Kajian Risiko dan Keselamatan dalam Aktiviti Luar Kanak-kanak ke Arah Pemantapan Pembelajaran: Analisis Bibliometrik

Risk and Safety Research in Children's Outdoor Activities Towards Enhanced Learning: A Bibliometric Analysis

FIDLIZAN MUHAMMAD*, SALWA AMIRAH AWANG, AHMAD ZAKIRULLAH MOHAMED SHAARANI,
AZILA ABDUL RAZAK & NOR AZRIN MD LATIP

Received: 12 September 2024 /Accepted: 29 January 2025

ABSTRAK

Kajian risiko dan keselamatan dalam aktiviti luar kanak-kanak masih kurang mendapat perhatian yang mendalam, walaupun potensi risiko dalam aktiviti ini dapat mempengaruhi pembelajaran dan perkembangan kanak-kanak. Oleh itu, kajian ini bertujuan untuk menganalisis penerbitan berkaitan risiko dan keselamatan dalam aktiviti luar yang diterbitkan dalam pangkalan data Scopus sehingga Ogos 2024. Kajian ini menggunakan kaedah bibliometrik dengan alat analisis seperti biblioMagika berasaskan Microsoft Excel bagi analisis kekerapan data dan matriks sitasi, serta Biblioshiny dan VOSviewer untuk pemvisualan data. Hasil analisis mendapati 124 judul jurnal disitasi dari tahun 1965 hingga 2021. Negara Amerika Syarikat, Kanada, dan Britain muncul sebagai negara dengan jumlah penerbitan terbanyak. University of Utah, Amerika Syarikat, dikenal pasti sebagai institusi paling produktif, manakala penulis prolifik termasuk Sibthorp, J., dan Brussoni, M. Artikel dengan sitasi tertinggi dihasilkan oleh Valentine, G. dan McKendrick, J. Empat jurnal utama dalam bidang ini ialah *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, *Children's Health Care*, *Early Childhood Education Journal*, dan *European Early Childhood Education Research Journal*. Dapatan menunjukkan trend penerbitan yang turun naik, mencerminkan relevansi topik ini mengikut peredaran masa. Kesimpulan hasil analisis bibliometrik ini memberi gambaran tentang trend kajian semasa, mengenal pasti jurang dalam penyelidikan, dan menyediakan asas untuk kajian lanjut. Kajian ini berpotensi memberikan impak dan rujukan kepada penggubal dan pelaksana polisi dalam merancang pembangunan strategi pembelajaran yang selamat dan berkesan dalam aktiviti luar kanak-kanak.

Kata Kunci: aktiviti luar; risiko; keselamatan; sitasi; bibliometrik

ABSTRACT

Research on risk and safety in children's outdoor activities have received limited in-depth attention, despite the potential risks in these activities that could impact children's learning and development. Therefore, this study aims to analyze publications related to risk and safety in outdoor activities indexed in the Scopus database up to August 2024. This bibliometric study employs analytical tools such as biblioMagika, based on Microsoft Excel, for frequency data analysis and citation matrices, as well as Biblioshiny and VOSviewer for data visualization. The analysis identified 124 journal titles cited from 1965 to 2021. The United States, Canada, and Britain emerged as the countries with the highest number of publications. The University of Utah, United States, was identified as the most productive institution, while prolific authors included Sibthorp, J., and Brussoni, M. The most cited article was authored by Valentine, G. and McKendrick, J. Four leading journals in this field were *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, *Children's Health Care*, *Early Childhood Education Journal*, and *European Early Childhood Education Research Journal*. The findings indicate fluctuating publication trends, reflecting the relevance of this topic over time. In conclusion, this bibliometric analysis provides insights into current research trends, identifies gaps in the literature, and establishes a foundation for future studies. This study has the potential to serve as a reference for policymakers and practitioners in planning the development of safe and effective learning strategies for children's outdoor activities.

Keywords: outdoor activities; risk; safety; citation; bibliometric

PENGENALAN

Penglibatan kanak-kanak dengan aktiviti luar berupaya memberikan faedah dan perkembangan positif dalam pelbagai aspek. Antaranya adalah pembangunan akademik yang positif (Oghenevwede, 2020; Didik Sugeng, 2022; Fan et al., 2024), pengurangan dalam tahap kebimbangan (Hernawan et al., 2024), peningkatan dalam kesihatan fizikal dan mental (Belanger et al., 2019; Monica & Ingvlid, 2023; Curt & Alan, 2024), pemikiran kreatif dan kesejahteraan kehidupan (McAnally et al., 2018), kemandirian diri (Cottrell & Cottrell, 2020; Pomfret et al., 2024) dan sebagainya. Aktiviti luar menyediakan ruang penerokaan kepada kanak-kanak terhadap alam semesta bagi membantu mereka untuk berinteraksi dengan manusia, binatang, tumbuh-tumbuhan dan alam sekitar. Hal ini perlu digiatkan sebagai alternatif berhadapan dengan kemajuan teknologi yang memberikan implikasi kurangnya masa kanak-kanak atau generasi baru untuk mengumpul pengalaman di luar rumah atau sekolah. Keadaan ini menimbulkan kebimbangan dalam kalangan ibu bapa mengenai potensi tahap kemandirian diri kanak-kanak untuk beradaptasi dengan cabaran kehidupan masa depan (Kharel et al., 2022).

Aktiviti luar melibatkan fizikal seperti berlari, bermain, berenang, berkanayak, memanjat dan sebagainya menyumbang kepada kekuatan otot, koordinasi dan keseimbangan yang membantu membina ketahanan badan untuk melaksanakan tugas yang berat, lasak dan tempoh yang panjang. Penyertaan dalam aktiviti ini turut memberi faedah sosial kepada kanak-kanak melibatkan interaksi bersama rakan sebaya atau individu yang lebih berumur yang mendorong mereka untuk mempelajari dan menambahbaik kemahiran sosial seperti komunikasi, kerjasama, kepimpinan, penyelesaian konflik, nilai dan etika kehidupan (Siti Hajar et al., 2017). Kanak-kanak yang menggunakan masa selepas sekolah dengan berada di luar rumah didapati mampu membantu mengurus stres dan emosi mereka. Aktiviti luar yang dilakukan sama ada secara bersendirian atau berkumpulan memberikan ruang untuk mereka bersantai dan menenangkan fikiran, selain membantu mereka mengatasi ketegangan dan kebimbangan (Curt & Alan, 2024). Aktiviti luar dengan menggunakan alam dan persekitaran sebagai medium, memberikan kesan yang menenangkan kepada akal dan meningkatkan kesejahteraan emosi secara keseluruhan.

Dalam era moden dan teknologi kini, wujud kebimbangan global dalam kalangan ibu bapa mengenai potensi dan cabaran untuk membangunkan elemen-elemen berkenaan. Peningkatan penggunaan teknologi seperti telefon pintar, tablet, komputer dan media sosial, menyebabkan semakin banyak masa kanak-kanak dihabiskan di dalam rumah sahaja (Charan et al., 2024; Szpunar et al., 2021). Penggunaan dan pergantungan teknologi secara berlebihan menyebabkan kanak-kanak menjadi kurang aktif dan memberi implikasi negatif kepada kualiti fizikal iaitu kesihatan, sosial dan emosi. Kurangnya masa berada di luar rumah untuk melakukan aktiviti yang seimbang menghalang kepada kanak-kanak untuk mencapai potensi perkembangan yang sempurna. Oleh itu, signifikan untuk ibu bapa, masyarakat dan negara untuk mewujudkan keseimbangan yang sihat antara masa yang dihabiskan di hadapan skrin dan masa untuk aktiviti luar bagi kanak-kanak. Pendekatan ini akan membantu memastikan mereka mendapat manfaat penuh dari semua aspek perkembangan yang diperlukan untuk pertumbuhan mereka yang seimbang dan menyeluruh.

Selain teknologi, kebimbangan ibu bapa terhadap risiko dan keselamatan yang sering timbul dalam aktiviti luar turut menjadi faktor utama yang menghalang penyertaan kanak-kanak. Risiko yang berpunca daripada faktor dalaman iaitu tahap fizikal dan emosi kanak-kanak, faktor luaran iaitu penganjur aktiviti, kemudahan dan kepakaran, dan faktor persekitaran seperti cuaca merupakan elemen penting yang perlu diberi tumpuan bagi menggalakkan kanak-kanak terlibat

dengan aktiviti luar secara selamat. Beberapa pengkaji antaranya Giles et al. (2019), Gerlach et al. (2019) dan Baeur dan Giles (2019) mendapati tahap penerimaan berbeza-beza mengenai risiko dalam kalangan ibu bapa. Hal ini membuktikan bahawa risiko merupakan satu elemen yang boleh dijangka, namun jika tidak diurus dengan baik, boleh menghalang penglibatan kanak-kanak dalam aktiviti tersebut, walaupun manfaatnya adalah jelas (Dallat et al., 2015). Penerimaan risiko dalam kalangan ibu bapa banyak dipengaruhi oleh latar belakang keluarga itu sendiri. Bagi keluarga berlatarbelakang pasukan ketenteraan, penyertaan anak-anak dalam aktiviti luar digalakkan selagi mana tidak terdedah dengan risiko kematian (Bauer et al., 2021). Oleh itu, adalah penting untuk memahami bagaimana risiko ini boleh diuruskan dan dikurangkan untuk memastikan aktiviti luar tetap selamat dan bermanfaat bagi kanak-kanak.

Pengurusan risiko dalam aktiviti luar melibatkan pelbagai tahap mencakupi penyediaan persekitaran yang selamat, penggunaan peralatan yang sesuai, dan latihan untuk jurulatih atau fasilitator aktiviti (Mata et al., 2022; Zakaria et al., 2016). Penyelidikan mengenai bentuk-bentuk keselamatan aktiviti luar dapat membantu penganjur atau penyedia program untuk mengenal pasti langkah-langkah yang berkesan untuk meminima dan melindungi daripada kemalangan dan kecederaan tanpa mengekang kanak-kanak untuk menikmati pengalaman yang memanfaatkan daripada aktiviti luar secara holistik. Kesedaran terhadap risiko ini penting dalam merancang aktiviti luar yang memerlukan penglibatan aktif semua pihak agar isu risiko atau undang-undang tidak menghalang objektif merealisasikan perkembangan kanak-kanak yang sempurna.

Sehubungan itu, kajian bibliometrik ini cuba mengeksplorasi trend penyelidikan dalam bidang aktiviti luar khususnya berkaitan risiko dan keselamatan dalam kalangan pengkaji supaya boleh dioptimumkan bagi menyokong matlamat kemenjadian atau perkembangan positif kanak-kanak melalui aktiviti luar. Melalui kajian ini, ia memberikan kefahaman berkaitan trend perkembangan penyelidikan dalam bidang ini, termasuk sejauh mana isu risiko dan keselamatan telah diintegrasikan dalam kajian-kajian terkini. Ini akan membolehkan pengkaji untuk mengetahui skop semasa bidang kajian yang bukan sahaja berkaitan manfaat aktiviti luar, tetapi juga cabaran dan strategi yang diperlukan untuk memastikan keselamatan kanak-kanak dalam pelaksanaan aktiviti luar tersebut. Sehubungan itu, analisis bibliometrik ini bertujuan menjawab beberapa soalan kajian iaitu; (a) apakah tahap perkembangan kajian mengenai aktiviti luar yang telah diindeks oleh Scopus; (b) produktiviti dalam penerbitan aktiviti luar; dan (c) apakah tema atau kata kunci yang popular digunakan pengarang dalam kajian aktiviti luar.

Untuk menjawab tiga soalan ini, aspek-aspek yang diteliti dalam bahan-bahan literatur menggunakan analisis bibliometrik bagi setiap soalan diringkaskan dalam Jadual 1.

JADUAL 1. Soalan Kajian dan Aspek Analisis Literatur

Soalan Kajian	Aspek Analisis
(a) Tahap perkembangan kajian mengenai aktiviti luar	- Jumlah dokumen yang diterbitkan setiap tahun - Jumlah dokumen yang disitasi setiap tahun - Jumlah sitasi keseluruhan - Purata sitasi
(b) Produktiviti penerbitan dalam bidang aktiviti luar	- Pengarang - Rangkaian Pengarang peringkat antarabangsa - Institusi - Negara - Judul dokumen

-
- | | |
|--|-----------------------|
| (c) apakah tema atau kata kunci yang popular digunakan pengarang dalam kajian aktiviti luar. | • Analisis Kata Kunci |
|--|-----------------------|
-

Analisis bibliometrik merupakan satu kaedah penerokaan yang banyak dilakukan oleh penyelidik bagi memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai penyelidikan yang telah dilaksana oleh pengkaji lepas mengenai sesuatu bidang pada peringkat global. Maklumat yang diperoleh melalui analisis ini signifikan untuk menentukan sejauh mana sesuatu fokus dan isu penyelidikan yang dipilih oleh penyelidik adalah relevan dan mampu menyumbang kepada perkembangan bidang (Donthu et al., 2021). Oleh yang demikian, perbincangan topik kajian ini selanjutnya disusun seperti berikut, iaitu kajian literatur pada bahagian 2, metodologi pada bahagian 3, bahagian 4 memaparkan dapatan analisis dan huraian, dan kesimpulan dan cadangan pada bahagian akhir.

KAJIAN LITERATUR

Perbincangan dalam bahagian ini memfokuskan kajian analisis bibliometrik yang telah dilaksana dalam bidang aktiviti luar. Berdasarkan carian dalam pangkalan data Scopus dengan kata kunci carian iaitu *outdoor activity AND bibliometric*, terdapat dua (2) dokumen mengaplikasikan kaedah bibliometrik dan ditunjukkan dalam Jadual 2.

JADUAL 2. Kajian Bibliometrik berkaitan Aktiviti Luar dalam Pangkalan Data Scopus

Pengarang	Kata Kunci Carian	Pangkalan Data	Objektif	Bilangan Dokumen
Ferreira et al., (2022)	Scopus-TITLE-ABS-KEY ((“rural tourism” AND “sustainable tourism”) OR (“rural tourism” AND “outdoor activities”)) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE, “ar”)) AND (LIMITTO (SUBJAREA, “SOCI”)) AND (LIMIT- TO (LANGUAGE, “English”)) WoS-(“rural tourism” AND “sustainable tourism”) OR (“rural tourism” AND “outdoor activities”)	Scopus, Web of Science	meneliti pembangunan pelancongan luar bandar, kelestarian pelancongan dan aktiviti luar	161 dokumen
Erdyneeva et al., (2024)	t.d.	Scopus	Meneliti kajian berkaitan aktiviti luar sebagai medium pembelajaran tidak formal subjek sains	145 dokumen (1990-2023)

Nota: t.d (tidak dinyatakan)

Sumber: Dijana daripada pangkalan data Scopus

Walaupun analisis bibliometrik telah berkembang dalam pelbagai bidang, namun berdasarkan Jadual 2 didapati ia masih terhad dalam bidang aktiviti luar. Kedua-dua dokumen yang diperoleh menunjukkan ia diteliti dalam aspek yang berbeza. Erdyneeva et al. (2024) mengaplikasikan analisis bibliometrik bagi mengetahui kajian-kajian berkaitan aktiviti luar sebagai alternatif dalam pembelajaran sains, manakala Ferriera et al. (2022) pula meneliti aktiviti

luar dalam konteks pelancongan. Variasi ini menunjukkan aplikasi bibliometrik menyumbang secara positif kepada pengkaji untuk mendapatkan bahan literatur dan meneliti perkembangan kajian yang telah dilaksanakan dalam sesuatu isu atau topik.

Selain analisis bibliometrik, terdapat tiga (3) kajian lain yang mengumpulkan literatur bidang aktiviti luar dengan penelitian menggunakan kaedah *scoping review*. Bilangan dokumen yang diteliti merupakan antara elemen yang membezakan kaedah bibliometrik dan *scoping review*. Smith dan Dalmer (2023) telah meneliti 34 artikel berkaitan penyertaan warga berusia dalam aktiviti luar yang mencabar, Derakhshan et al. (2023) pula meneliti sebanyak 19 artikel berkaitan aktiviti luar dalam kalangan dewasa yang mempunyai masalah pergerakan, manakala Spencer et al. (2020) pula meneliti sebanyak 15 artikel berkaitan pengaruh sosio ekonomi terhadap penglibatan golongan bekerja dalam aktiviti luar.

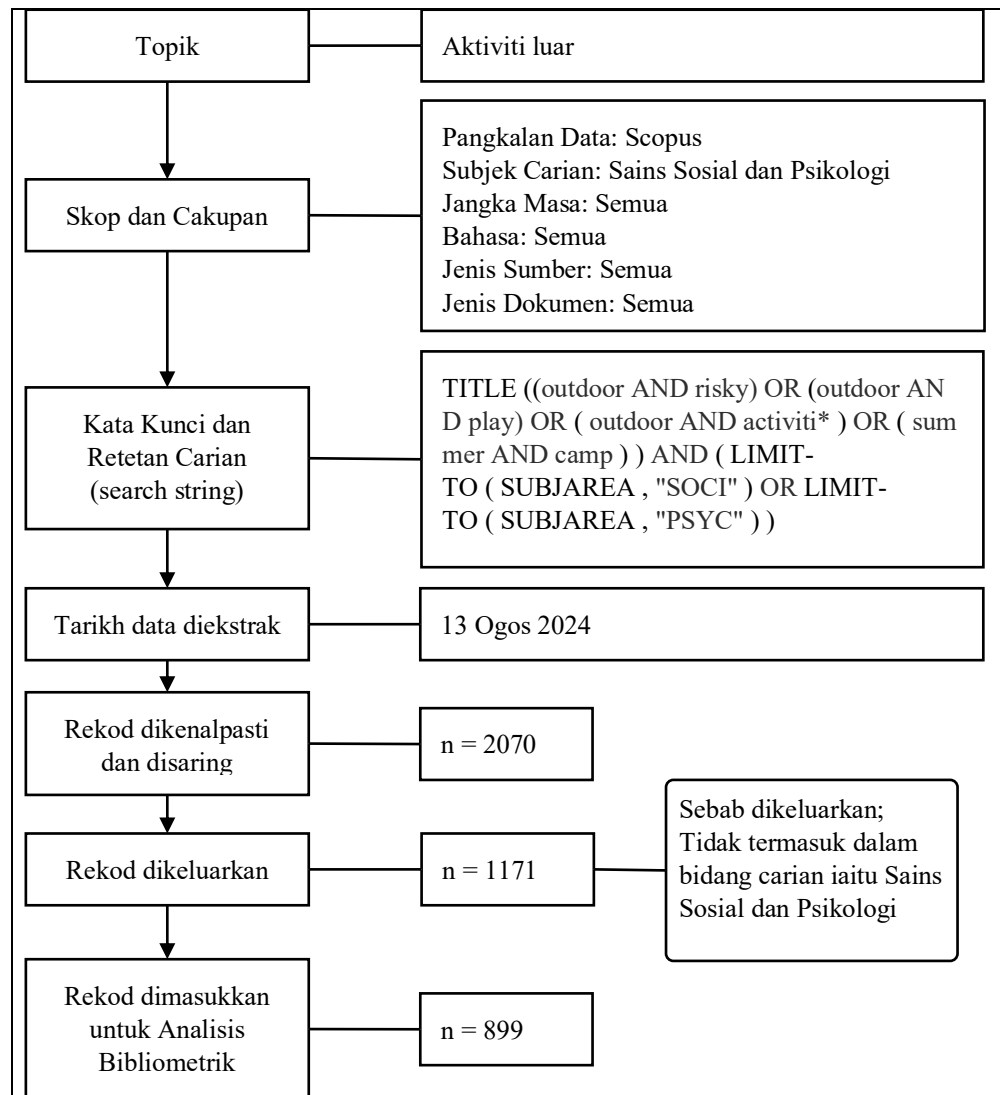
METODOLOGI

Sejak kali pertama istilah “bibliometric” diperkenalkan oleh Pritchard (1969), analisis bibliometrik telah berkembang pesat (Moral-Muñoz et al., 2020) dan digunakan dalam pelbagai bidang kajian pada masa kini (Öztürk et al. 2024). Analisis bibliometrik diaplikasikan oleh pengkaji bertujuan mengeksplorasi sejauh mana sesuatu bidang kajian telah berkembang dengan menjejaknya melalui artikel dan dokumen diterbitkan dalam pangkalan data terkemuka seperti Scopus, Web of Science (Wos), PubMed dan sebagainya. Terdapat variasi penggunaan pangkalan data dalam kalangan pengkaji ketika melaksanakan analisis bibliometrik. Sebahagian pengkaji menggunakan hanya satu pangkalan data, dan sebahagian lain pula menggunakan dua dan lebih pangkalan data. Walaupun begitu, Öztürk et al. (2024) berpandangan ia kurang signifikan disebabkan kewujudan pertindanan dokumen dalam pangkalan data berkaitan. Penggunaan salah satu pangkalan data sama ada WoS atau Scopus memadai untuk penyelidikan mendapatkan dokumen dalam jumlah besar yang sesuai dengan objektif kajian masing-masing. Penggunaan jumlah data yang besar dalam analisis bibliometrik merupakan kelebihan kepada sesuatu penyelidikan untuk menentukan kedudukan dan mengetahui sejauh mana isu yang diterokai telah dikaji secara global. Hal ini menyumbang kepada seseorang penyelidik untuk mengetahui jurang dan peluang kajian semasa (Zahra et al., 2021), serta memberikan sumbangan penyelidikan signifikan dalam bidang berkenaan (Donthu et al., 2021).

Dalam kajian ini, pengkaji memilih untuk menggunakan pangkalan data Scopus sahaja bagi tujuan analisis bibliometrik sebagaimana dijustifikasi beberapa pengkaji lepas mengenai kelebihan pangkalan data ini. Scopus adalah antara pangkalan data abstrak dan sitasi yang terbesar, dengan liputan global dan akses meluas penyelidik terhadap jurnal saintifik, prosiding persidangan, berserta jaminan data berkualiti tinggi yang diindeks melalui pemilihan dan penilaian kandungan yang ketat. Selain itu, Scopus memiliki rekod metadata atau kepelbagaian maklumat (Aidi, 2021; Jeflea et al., 2022; Suraya et al., 2024) artikel saintifik yang terperinci, profil komprehensif penulis dan institusi yang disusun dengan lengkap (Jeroen et al., 2020; Chin & Chew, 2021; Alharthi, 2023; Ardiansyah et al., 2024).

Metodologi analisis bibliometrik bermula dengan seseorang pengkaji memilih, mengumpul, membersihkan dan melengkapkan set data. Penyelidik perlu menentukan topik dan skop kajian yang ingin dikaji bagi mendapatkan set data yang sesuai dengan objektif kajian. Dalam kajian ini, topik kajian berkaitan aktiviti luar dengan skop risiko dan keselamatan telah dipilih. Pemilihan topik kajian ini dijustifikasi dengan dua alasan; pertama, aktiviti luar atau popular

disebut sebagai program atau kem cuti sekolah merupakan pilihan ibu bapa berkerjaya untuk mengisi masa lapang anak-anak dengan perkara berfaedah (Naemah et al., 2015), dan kedua adalah keperluan untuk menyeimbangkan antara masa skrin dengan aktiviti luar bagi membendung masalah kesihatan seperti masalah kesihatan mental, corak tidur yang terganggu, gangguan hiperaktif dalam fokus dan risiko kesihatan fizikal (Charan et al., 2024). Masa skrin yang lama merupakan faktor global yang mengurangkan aktiviti luar kanak-kanak khususnya semasa dan selepas pandemik Covid-19 (Kharel et al., 2022; Szpunar et al., 2021).



RAJAH 1. Carta Proses Carian Literatur
 Sumber: Alam et al. (2023), Altarawneh et al. (2023), Ahmi et al. (2020)

Manakala skop kajian risiko dan keselamatan dipilih disebabkan ia adalah faktor kekangan signifikan ibu bapa dalam membuat keputusan sama ada membenarkan atau tidak untuk anak-anak menyertai program aktiviti luar. Antaranya adalah risiko dan keselamatan disebabkan cuaca (Lavafe et al., 2021; Vega-Perona et al., 2022), impak aktiviti terhadap kualiti kesihatan kanak-kanak (Ebbeck et al., 2019), kecukupan sumber dan kemudahan penganjur (Ebbeck et al., 2019,

Ernst, 2014). Di Malaysia, Marinah dan NorHazwani (2017) telah menyenaraikan pelbagai kes kemalangan dan kecederaan yang berlaku dalam kalangan pelajar yang mengikuti aktiviti luar sama ada di sekolah dan di luar sekolah dari tahun 2000 hingga 2017 yang telah mempengaruhi persepsi ibu bapa terhadap keselamatan aktiviti berkenaan.

Dokumen analisis bagi kajian bibliometrik ini diperoleh berdasarkan beberapa proses yang ditunjukkan dalam Rajah 1 di atas. Berdasarkan Rajah 1, strategi carian melalui pangkalan data Scopus telah dilaksanakan pada 13 Ogos 2024, dengan menggunakan carian *TITLE* sahaja bertujuan mendapatkan dokumen yang relevan dengan topik dan skop kajian (Altarawneh et al., 2023). Hasil carian, sebanyak 2070 dokumen diperoleh dalam pelbagai subjek seperti perubatan, kejuruteraan, sains sosial, psikologi dan lain-lain. Sebanyak 899 dokumen telah diperoleh dengan membataskan subjek dokumen dalam dua bidang sahaja iaitu sains sosial dan psikologi. Pemilihan dua bidang ini adalah relevan dengan topik kajian disebabkan penyelidikan sains sosial adalah kajian mengenai pandangan atau persepsi individu atau masyarakat yang tidak statik dengan hasil maklumbalas berbeza dipengaruhi masa, keadaan, demografi dan sebagainya (Bhattacharjee, 2012, h.1).

Selanjutnya, dokumen dieksport dalam bentuk fail *comma-separated values* (.csv) yang mengandungi maklumat jenis sumber, tahun, bahasa, subjek, judul jurnal, kata kunci, abstrak, negara, afiliasi, sitasi, pengarang dan pengarang bersama. Maklumat yang diperoleh dianalisis menggunakan perisian Bibliomagika (format Excel) yang dibangunkan oleh Ahmi (2024). Aplikasi berasaskan web iaitu Biblioshiny (Aria & Cuccurullo, 2017) dan VOSviewer turut digunakan bersama untuk pemvisualan data. Kedua-dua aplikasi ini menghasilkan pemvisualan atau peta penerbitan yang dapat memberikan paparan yang jelas perkaitan data-data dokumen (Al Husaeni & Nadiyanto, 2022; Effendy et al., 2021). Visual ini memaparkan keutamaan sesuatu kata kunci atau item dalam saiz nod, ketebalan garisan dan variasi warna yang berbeza. Melalui visual ini, hasil keterkaitan data-data daripada dokumen diperoleh adalah mudah untuk difahami dan dijelaskan (Alam et al., 2023; Altarawneh et al., 2023).

HASIL ANALISIS DAN PERBINCANGAN

Hasil analisis tahap perkembangan penerbitan kajian aktiviti luar dimulakan dengan paparan umum mengenai dokumen yang diperoleh daripada pangkalan data Scopus dalam Jadual 3.

JADUAL 3. Maklumat Umum Literatur

Deskripsi	Hasil	Deskripsi	Hasil
<u>Maklumat Utama Data</u>		<u>Pengarang dan Kolaborasi</u>	
Jangka Waktu	1919-2024	Pengarang	651
Bilangan Dokumen	899	Pengarang tunggal	104
Kadar Pertumbuhan Tahunan (%)	4.01	Pengarang berbilang	547
Purata Usia Dokumen	11.9	Dokumen Pengarang Tunggal	116
Purata Sitasi per Dokumen	12.39	Pengarang Bersama per dokumen	2.48
		Pengarang bersama antarabangsa (%)	13.8
<u>Kandungan Dokumen</u>		<u>Jenis Dokumen</u>	
Kata Kunci Penulis	1980	Artikel	701
Tahun mula disitasi ^a	1965	Kertas Seminar	74
		Bab dalam Buku	66
		Lain-lain (review, note dll.)	58

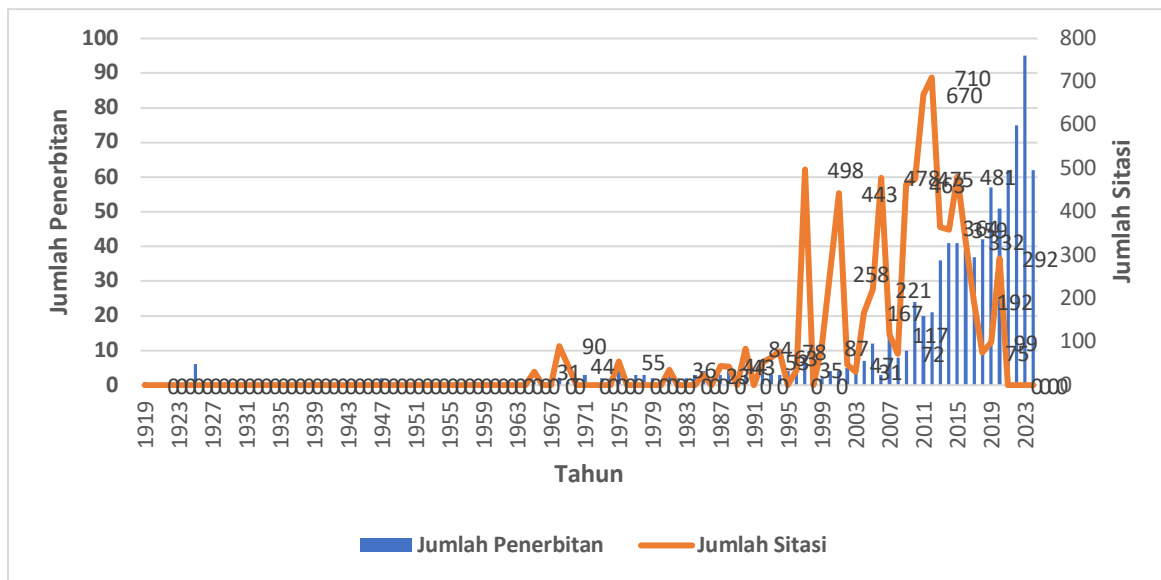
Nota: ^a Tahun mula disitasi dijana daripada Bibliomagika (Ahmi, 2024)

Sumber: Dijana penulis menggunakan Bibliomagika (Ahmi, 2024) & Biblioshiny (Aria & Cuccurullo, 2017)

Analisis bibliometrik dalam Jadual 3 menunjukkan 899 dokumen telah diterbitkan antara tahun 1919 hingga 2024. Sebanyak 78% dokumen diterbitkan sebagai artikel, 8% (kertas seminar), 7.3% (bab dalam buku) dan bakinya dalam dokumen lain seperti buku, nota, penilaian (review) dan sebagainya. Sebanyak 84% dokumen diterbitkan dalam jurnal, 7.5% (prosiding), dan bakinya dalam bentuk buku, buku bersiri dan jurnal berfokus atau *trade journal*. Dokumen ini telah dihasilkan oleh 104 pengarang tunggal dengan jumlah dokumen sebanyak 116, dan bakinya dihasilkan secara bersama oleh 547 pengarang berbilang. Analisis pertumbuhan penerbitan menunjukkan kadar sederhana iaitu 4.01% dengan usia dokumen 11.9 tahun. Kadar sitasi purata per dokumen bidang aktiviti luar ialah 12.39. Kadar ini adalah tinggi, berbanding sitasi purata bidang sains sosial dan psikologi iaitu 4.67 dan 11.26 (Thomson & Reuters, 2011). Keadaan ini relevan dengan bidang aktiviti luar yang merupakan bidang kemahiran spesifik dan baru mendapat perhatian dalam kalangan pengkaji. Sebanyak 1980 kata kunci pengarang digunakan dalam penerbitan bidang ini.

TAHAP PERKEMBANGAN KAJIAN MENGENAI AKTIVITI LUAR

Bagi menjawab soalan kajian pertama mengenai trend atau tahap perkembangan kajian risiko dan keselamatan dalam aktiviti luar, ia dapat ditunjukkan dalam Rajah 2 dan Rajah 3.

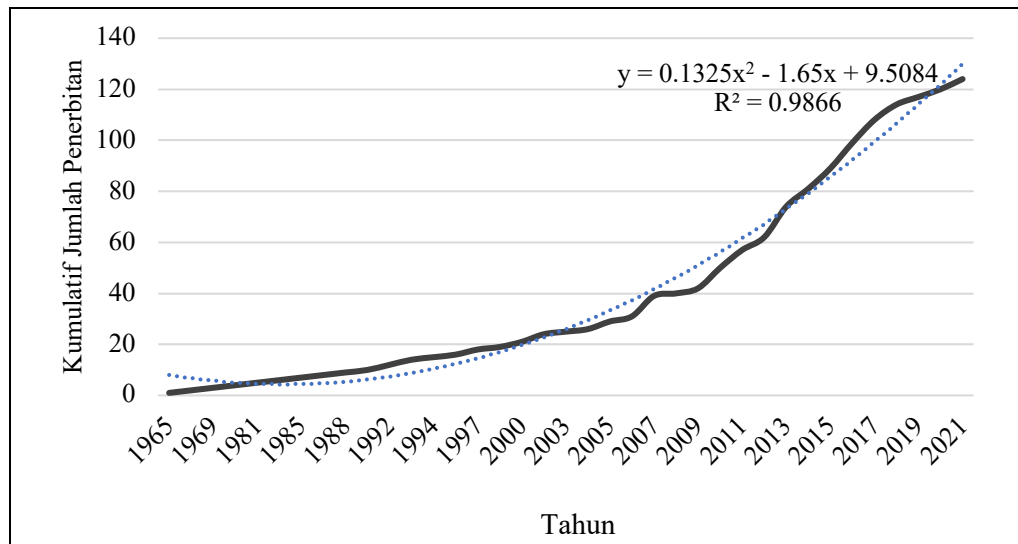


RAJAH 2. Jumlah Penerbitan dan Sitasi Mengikut Tahun Kajian Aktiviti Luar

Sumber: Dijana penulis menggunakan *Bibliomagika* (Ahmi, 2024) & *Biblioshiny* (Aria & Cuccurullo, 2017)

Berdasarkan Rajah 2, penerbitan kajian mengenai aktiviti luar dalam pangkalan data Scopus bermula pada tahun 1919. Namun, bilangan penerbitan adalah terhad dan senario ini berterusan sehingga tahun 1995. Dalam tempoh ini, artikel oleh Buell et al. (1968) berkaitan hubungan signifikan aktiviti luar untuk meningkatkan repertoire motor dan sosial kanak-kanak telah mendapat sitasi paling tinggi iaitu 90. Hal ini membuktikan hasil kajian ini signifikan dan telah menarik minat beberapa pengkaji. Kajian mengenai aktiviti luar mula mendapat perhatian bermula selepas tahun 2010 dengan menunjukkan jumlah penerbitan meningkat sebanyak dua kali ganda daripada 20 artikel kepada 40 artikel dan lebih.

Trend jumlah sitasi pula menunjukkan aliran turun naik yang menggambarkan kajian aktiviti luar adalah bemusim atau dikaji mengikut situasi dan keperluan semasa. Contohnya, antara tahun 1995-1997, isu keselamatan dan kebimbangan ibu bapa (Valentine & McKendrick 1997), 2000-2010 pula isu masa skrin (Ingunn, 2001; Palmberg & Kuru, 2000), manakala pada tahun 2011-2015 pula berkaitan kajian kepentingan aktiviti luar dalam perkembangan menyeluruh kanak-kanak dan remaja, serta bagaimana pelbagai faktor persekitaran dan program berstruktur seperti kem musim panas atau pengalaman pembelajaran luar boleh mempengaruhi aspek perkembangan fizikal, kognitif, dan minat mereka dalam bidang tertentu dan kehidupan mereka (Collarado et al., 2012; Kimbro et al., 2011; Mohr-Schroeder et al., 2014; Witten et al., 2013). Trend penyelidikan dalam bidang aktiviti luar ini juga dapat ditunjukkan melalui garis trend (trendline) seperti Rajah 3 di bawah.



RAJAH 3. Trend Kumulatif Jumlah Penerbitan
 Sumber: Dijana penulis menggunakan Bibliomagika (Ahmi, 2024)

Berdasarkan Rajah 3, garis trend kumulatif penerbitan bidang aktiviti luar ditunjukkan oleh satu persamaan kuadratik iaitu; $y=0.1325x^2-1.65x+9.5084$ dengan, $R^2=0.9866$. Nilai $0.1325x^2$ menunjukkan terdapat elemen atau faktor tertentu yang mempengaruhi berlakunya peningkatan dalam penerbitan sepanjang masa. Manakala, koefisien $-1.65x$ pula menerangkan kewujudan trend menurun dalam penerbitan untuk beberapa jangka waktu, sebelum menunjukkan peningkatan semula dipengaruhi oleh isu dan faktor semasa tertentu dalam aktiviti luar. Secara keseluruhan, didapati garis trend menunjukkan aliran meningkat dan berkembang khususnya selepas tahun 2010. Jadual 4 pula menunjukkan evolusi penerbitan bidang kajian yang dianalisis secara tahunan.

JADUAL 4. Penerbitan dan nilai impak mengikut tahun

Tahun	TP	NCP	TC	C/P	C/CP
1919	1	0	0	0.0	0.0
1925	6	0	0	0.0	0.0
1926	1	0	0	0.0	0.0
1927	1	0	0	0.0	0.0
Tahun	TP	NCP	TC	C/P	C/CP
1988	4	1	43	43.0	43.0
1989	2	0	0	0.0	0.0
1990	3	1	84	84.0	84.0
1992	5	2	53	26.5	26.5

1929	1	0	0	0.0	0.0	1993	3	2	63	31.5	31.5
1937	1	0	0	0.0	0.0	1994	3	1	78	78.0	78.0
1939	1	0	0	0.0	0.0	1995	4	0	0	0.0	0.0
1940	1	0	0	0.0	0.0	1996	8	1	35	35.0	35.0
1943	1	0	0	0.0	0.0	1997	8	2	498	249.0	249.0
1946	1	0	0	0.0	0.0	1998	5	0	0	0.0	0.0
1947	2	0	0	0.0	0.0	1999	2	1	87	87.0	87.0
1951	1	0	0	0.0	0.0	2000	4	2	258	129.0	129.0
1952	1	0	0	0.0	0.0	2001	4	3	443	147.7	147.7
1958	1	0	0	0.0	0.0	2002	5	0	0	0.0	0.0
1959	1	0	0	0.0	0.0	2003	10	1	47	47.0	47.0
1960	1	0	0	0.0	0.0	2004	7	1	31	31.0	31.0
1965	1	1	31	31.0	31.0	2005	12	3	167	55.7	55.7
1967	2	0	0	0.0	0.0	2006	3	2	221	110.5	110.5
1968	2	1	90	90.0	90.0	2007	17	8	478	59.8	59.8
1969	1	1	44	44.0	44.0	2008	8	1	117	117.0	117.0
1970	1	0	0	0.0	0.0	2009	10	2	72	36.0	36.0
1971	3	0	0	0.0	0.0	2010	24	8	463	57.9	57.9
1973	2	0	0	0.0	0.0	2011	20	7	475	67.9	67.9
1974	2	0	0	0.0	0.0	2012	21	5	670	134.0	134.0
1975	4	1	55	55.0	55.0	2013	36	12	710	59.2	59.2
1976	1	0	0	0.0	0.0	2014	41	7	364	52.0	52.0
1977	3	0	0	0.0	0.0	2015	41	8	359	44.9	44.9
1978	3	0	0	0.0	0.0	2016	39	10	481	48.1	48.1
1979	2	0	0	0.0	0.0	2017	37	9	332	36.9	36.9
1980	1	0	0	0.0	0.0	2018	42	6	192	32.0	32.0
1981	4	1	36	36.0	36.0	2019	57	3	75	25.0	25.0
1982	2	0	0	0.0	0.0	2020	51	3	99	33.0	33.0
1983	2	1	45	45.0	45.0	2021	62	4	292	73.0	73.0
1984	3	0	0	0.0	0.0	2022	75	0	0	0.0	0.0
1985	4	1	23	23.0	23.0	2023	95	0	0	0.0	0.0
1986	1	0	0	0.0	0.0	2024	62	0	0	0.0	0.0
1987	3	1	44	44.0	44.0						

Nota: TP (jumlah penerbitan); NCP (bilangan penerbitan bersitasi); TC (jumlah sitasi); C/P (sitasi purata per dokumen); C/CP (sitasi purata per dokumen bersitasi)

Sumber: Dijana penulis menggunakan Bibliomagika (Ahmi, 2024) & Biblioshiny (Aria & Cuccurullo, 2017)

Berdasarkan Jadual 4, dokumen diterbitkan pada tahun 2013 mencatatkan jumlah sitasi paling tinggi iaitu 710, disusuli 2012(670), 2016 (481), 2007 (478), dan 2011 (475). Manakala, nilai sitasi purata per dokumen bersitasi (C/CP) pula, tahun 1997 menunjukkan nilai tertinggi iaitu 249, disusuli 2001 (147.7), 2012 (134), 2000 (129) dan 2008 (117). Analisis sitasi purata menunjukkan bahawa hanya 13 daripada 45 dokumen yang diterbitkan mendapat sitasi, mewakili tahap sederhana sebanyak 29%. Ketidakpadanan ini telah berlaku secara meluas dan diteliti oleh beberapa pengkaji seperti Misha et al. (2022) dan Horbach et al. (2021) dan Dai et al. (2021) yang merumuskan pemilihan rujukan atau sitasi yang baik dan relevan dengan bidang penting untuk menghasilkan kajian yang berkualiti. Di samping itu, isu baru dikaji oleh Valentine dan McKendrick (1997) iaitu kebimbangan ibu bapa terhadap keselamatan anak-anak dalam aktiviti luar, didapati menyumbang kepada sitasi tinggi di mana isu ini adalah berbeza berbanding isu sebelumnya yang bertemakan topik pembangunan instrumen penilaian (Orion et al., 1997) dan tingkah laku (Fichman et al., 1996; Hanna & Berndt, 1995).

PRODUKTIVITI PENERBITAN DALAM BIDANG AKTIVITI LUAR

Hasil analisis berkaitan produktiviti dibincangkan dalam lima aspek iaitu pengarang, institusi, negara, judul jurnal dan jumlah sitasi dengan ditunjukkan dalam Jadual 5 hingga Jadual 9. Berpandukan Jadual 5, 10 pengarang paling banyak menerbitkan makalah diterbitkan Scopus dalam bidang aktiviti luar dengan empat (4) pengarang paling produktif iaitu Sibthorp, J. (13), Brussoni, M. (11), Helen, L. (9) dan Giles, A.R. (8). Terdapat empat (4) pengarang yang menerbitkan artikel sama ada secara sendiri atau berbilang yang kesemua artikel telah disitasi iaitu Little, H., Wyver, S., Sandseter, E. & Beate, H., dan Wilson, C.

JADUAL 5. Penerbitan Produktif berasaskan Pengarang

Bil	Nama	Negara	TP	NCP	TC	C/P	C/CP
1	Sibthorp, Jim	United States	13	11	93	7.2	8.5
2	Brussoni, Mariana	United States	11	9	65	5.9	7.2
3	Little, Helen	South Korea	9	9	341	37.9	37.9
4	Giles, Audrey R.	United States	8	6	25	3.1	4.2
5	Bauer, Michelle E. E.	China	7	5	24	3.4	4.8
6	Wyver, Shirley	China	7	7	309	44.1	44.1
7	Sandseter, Ellen Beate Hansen	United States	7	7	146	20.9	20.9
8	Woolley, Helen	United States	6	5	129	21.5	25.8
9	Wilson, Cait	China	5	5	82	16.4	16.4
10	Waller, Tim	Taiwan	5	4	89	17.8	22.3

Nota: TP (jumlah penerbitan); NCP (bilangan penerbitan bersitasi); TC (jumlah sitasi); C/P (sitasi purata per dokumen); C/CP (sitasi purata per dokumen bersitasi)

Sumber: Dijana penulis menggunakan Bibliomagika (Ahmi, 2024)

Jadual 6 pula menunjukkan 20 institusi yang terlibat secara produktif dalam penerbitan bidang aktiviti luar. University of Utah berada pada kedudukan pertama dengan 253 penerbitan, iaitu lima (5) kali ganda lebih banyak berbanding University of Florida dan University of British Columbia pada tempat ke-2 dan 3. Menariknya, Universiti Kebangsaan Malaysia berada pada kedudukan ke-19 yang merupakan institusi tunggal di Malaysia, ASEAN dan Asia yang dilihat semakin aktif dalam penerbitan bidang aktiviti luar dengan jumlah penerbitan sebanyak 12 dan kesemuanya telah disitasi sebanyak 252 kali.

JADUAL 6. Penerbitan Produktif berasaskan Institusi/ Agensi

Bil	Institusi/Agensi	TP	NCP	TC	C/P	C/CP
1	University of Utah	253	165	2346	9.27	14.22
2	University of Florida	49	39	396	8.08	10.15
3	University of British Columbia	49	39	489	9.98	12.54
4	University of Ottawa	38	29	286	7.53	9.86
5	University of Alberta	22	18	105	4.77	5.83
6	Macquarie University	18	8	16	0.89	2.00
7	McGill University	18	18	725	40.28	40.28
8	Penn State University	17	17	315	18.53	18.53
9	Clemson University	17	17	264	15.53	15.53
10	University of the Sunshine Coast	15	11	95	6.33	8.64
11	Purdue University	14	11	80	5.71	7.27
12	University of Sydney	14	7	127	9.07	18.14
13	University of California	14	14	422	30.14	30.14
14	Universidade de Lisboa	14	14	327	23.36	23.36
15	Dalhousie University	13	7	48	3.69	6.86
16	University of Washington	13	12	63	4.85	5.25
17	University of South Carolina	13	12	299	23.00	24.92

18	University of Alabama	12	11	68	5.67	6.18
19	Universiti Kebangsaan Malaysia	12	12	252	21.00	21.00
20	Northern Illinois University	12	12	108	9.00	9.00

Nota: TP (jumlah penerbitan); NCP (bilangan penerbitan bersitasi); TC (jumlah sitasi); C/P (sitasi purata per dokumen); C/CP (sitasi purata per dokumen bersitasi)
Sumber: Dijana penulis menggunakan Bibliomagika (Ahmi, 2024)

Keunggulan University of Utah sebagai institusi terkemuka boleh dijadikan model untuk meningkatkan kajian amalan keselamatan dalam aktiviti luar di negara lain. Institusi ini telah menunjukkan keberhasilan dalam menyumbang kepada penyelidikan berkualiti tinggi melalui kolaborasi antara disiplin, pembiayaan penyelidikan yang kukuh, serta jaringan kerjasama antarabangsa. Universiti ini juga dapat berfungsi sebagai rujukan untuk membangunkan kerangka kerja keselamatan yang menyeluruh, termasuk manual prosedur operasi standard, modul latihan, dan panduan pelaksanaan aktiviti luar yang efektif. Negara-negara lain boleh mengambil inspirasi daripada strategi yang digunakan oleh University of Utah, seperti pemanfaatan teknologi dalam pemantauan keselamatan, pelibatan pihak berkepentingan, dan penyediaan kajian impak risiko sebelum pelaksanaan aktiviti.

Menariknya, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) berada di kedudukan ke-19 sebagai satu-satunya institusi dari Malaysia, ASEAN, dan Asia yang semakin aktif dalam penerbitan kajian berkaitan aktiviti luar, dengan 12 penerbitan yang telah disitasi sebanyak 252 kali. Walaupun jumlah penerbitan UKM jauh lebih rendah berbanding institusi lain, kehadirannya mencerminkan potensi besar untuk wilayah ini menjadi lebih kompetitif dalam penyelidikan aktiviti luar. UKM dan institusi lain di Asia boleh mengadaptasi pendekatan University of Utah melalui peningkatan kerjasama antarabangsa, pembinaan kapasiti penyelidik, serta penerapan standard keselamatan global yang disesuaikan dengan konteks tempatan. Selain itu, pengukuhan kolaborasi dengan institusi tempatan dan swasta juga boleh memperluas impak kajian untuk meningkatkan keselamatan dan keberkesanan aktiviti luar di rantau ini. Hasil ini mencadangkan bahawa institusi produktif seperti University of Utah bukan sahaja dapat menjadi rujukan dalam meningkatkan amalan keselamatan, tetapi juga sebagai pemangkin untuk meningkatkan produktiviti dan inovasi dalam penyelidikan aktiviti luar di peringkat global.

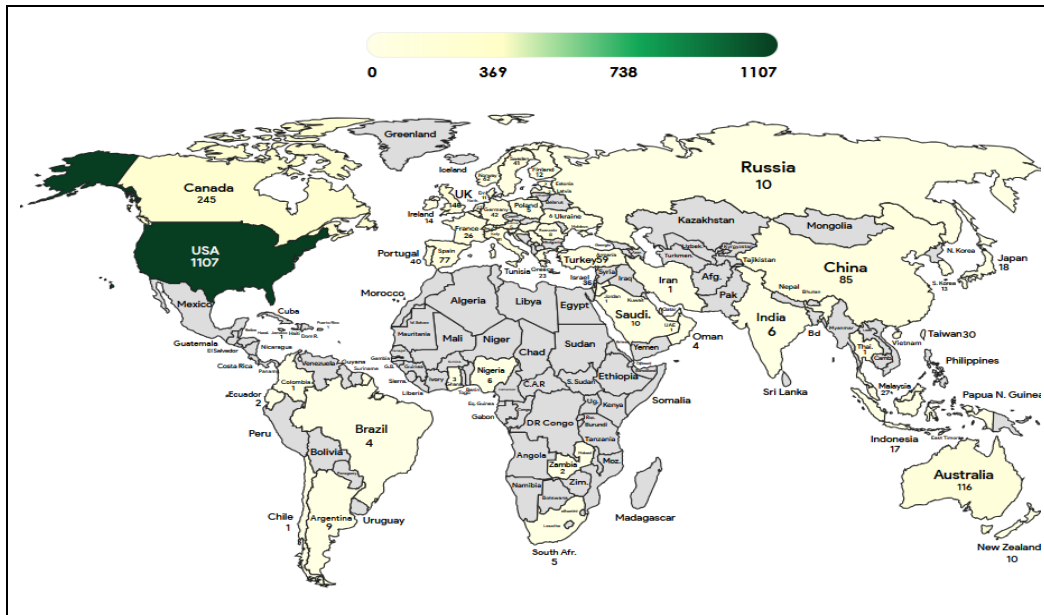
Penerbitan produktif mengikut negara pengarang pula dipaparkan dalam Jadual 7 yang menunjukkan bidang aktiviti luar ini popular dikaji oleh pengarang daripada negara Barat. Tiga negara dengan penerbitan paling produktif ialah Amerika Syarikat, Kanada dan United Kingdom. Di Asia pula, pengarang daripada negara China mendahului, dan diikuti oleh Taiwan (14), Malaysia (16), Japan (19) dan Indonesia (20). Gambaran menyeluruh penerbitan produktif ini juga ditunjukkan melalui Rajah 4.

JADUAL 7. Penerbitan Produktif berasaskan Negara Pengarang

Bil	Negara	TP	NCP	TC	C/P	C/CP
1	United States	1107	891	14631	13.2	16.4
2	Canada	245	193	1945	7.9	10.1
3	United Kingdom	145	125	4233	29.2	33.9
4	Australia	116	93	2302	19.8	24.8
5	China	85	68	775	9.1	11.4
6	Italy	81	63	504	6.2	8.0
7	Spain	77	54	823	10.7	15.2
8	Norway	62	48	1161	18.7	24.2
9	Turkey	59	50	312	5.3	6.2
10	Germany	42	28	578	13.8	20.6
11	Sweden	41	29	339	8.3	11.7
12	Portugal	40	30	410	10.3	13.7

13	Israel	35	25	571	16.3	22.8
14	Taiwan	30	17	217	7.2	12.8
15	Netherlands	27	26	506	18.7	19.5
16	Malaysia	27	21	169	6.3	8.0
17	France	26	20	232	8.9	11.6
18	Greece	23	13	59	2.6	4.5
19	Japan	18	13	65	3.6	5.0
20	Indonesia	17	5	38	2.2	7.6

Nota: TP (jumlah penerbitan); NCP (bilangan penerbitan bersitasi); TC (jumlah sitasi); C/P (sitasi purata per dokumen); C/CP (sitasi purata per dokumen bersitasi)
Sumber: Dijana penulis menggunakan Bibliomagika (Ahmi, 2024)



RAJAH 4. Peta Penerbitan Produktif mengikut negara Pengarang
Sumber: Dijana penulis menggunakan iimaps.com/map/world

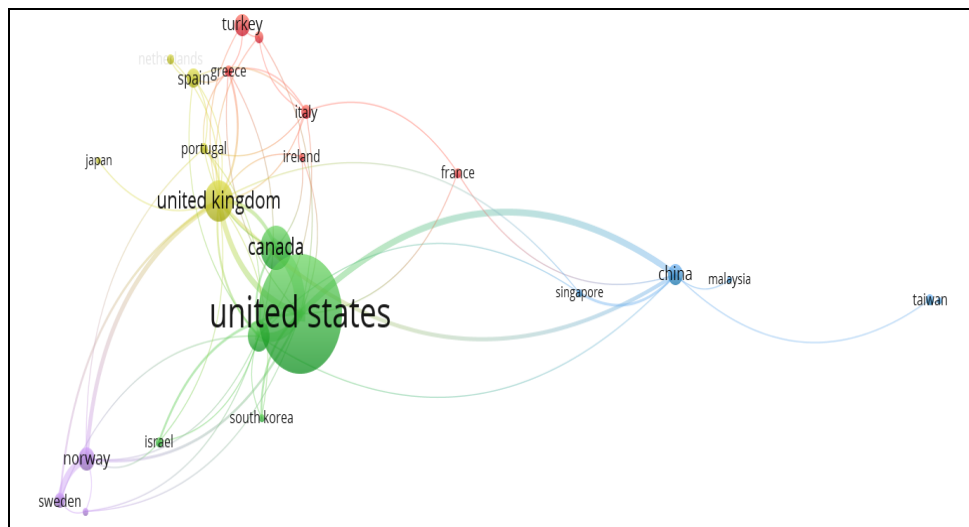
Penerbitan produktif dari negara-negara ini memberikan sumbangan penting kepada penambahbaikan aktiviti luar, terutamanya melalui penghasilan pengetahuan baru, panduan amalan, dan penetapan standard keselamatan. Negara-negara dengan jumlah penerbitan tinggi seperti Amerika Syarikat dan Kanada telah berjaya membangunkan kerangka kerja yang menyeluruh untuk aktiviti luar, termasuk modul latihan keselamatan, prosedur pengurusan risiko, dan penilaian impak pembelajaran. Pengalaman mereka boleh dijadikan rujukan untuk meningkatkan kualiti dan keselamatan aktiviti luar di negara lain, terutama di rantau yang masih berkembang dalam kajian ini, seperti Asia.

Sebagai contoh, hasil penyelidikan dari negara Barat boleh digunakan untuk mengadaptasi pendekatan keselamatan dalam aktiviti luar kepada konteks tempatan. Ini termasuk pengenalan teknologi pemantauan, pembangunan manual operasi standard, dan pelaksanaan sistem pemantauan berterusan terhadap aktiviti luar. Di Asia, walaupun jumlah penerbitan masih rendah, produktiviti pengarang dari negara seperti China, Malaysia, dan Taiwan menunjukkan potensi untuk memperluas kajian dan meningkatkan amalan keselamatan di rantau ini.

Bagi Malaysia, dengan kedudukannya sebagai salah satu negara produktif di Asia, peluang besar wujud untuk meningkatkan kerjasama antara penyelidik, pengamal, dan pembuat dasar. Kajian tempatan boleh mengadaptasi pendekatan global yang telah terbukti, disesuaikan dengan

faktor budaya, sosial, dan geografi tempatan. Selain itu, penerbitan yang produktif dari Malaysia dan negara Asia lain dapat membantu mendorong perbincangan antarabangsa yang lebih inklusif, memperkaya perspektif global dalam pengurusan risiko dan keselamatan aktiviti luar. Dengan memanfaatkan hasil penyelidikan dari negara produktif, semua pihak berkepentingan dapat berkolaborasi untuk mewujudkan persekitaran aktiviti luar yang lebih selamat, terancang, dan bermakna bagi peserta.

Rajah 5 pula memaparkan tahap hubungan pengarang antara negara dalam penerbitan bidang aktiviti luar. Nod berbentuk bulatan menunjukkan jumlah sitasi mengikut negara, manakala garisan nod ke nod pula menunjukkan hubungan kerjasama dengan saiz nod dan ketebalan garisan merupakan indikator tahap hubungan tersebut.



RAJAH 5. Visualisasi Jaringan Sitasi Mengikut Negara
Sumber: Dijana penulis menggunakan Biblioshiny (Aria & Cuccurullo, 2017)

Berdasarkan Rajah 5, didapati terdapat beberapa blok pengarang (dilihat pada warna garisan) dalam menghasilkan penerbitan berkaitan aktiviti luar. Terdapat lima blok kerjasama diperoleh iaitu blok paling besar melibatkan pengarang daripada Amerika Syarikat bersama - pengarang daripada Kanada dan United Kingdom, dan kerjasama ini semakin berkembang dengan negara China. Blok kedua adalah United Kingdom yang berkerjasama dengan Sepanyol, Jepun dan Portugal, manakala blok ketiga iaitu China yang berkerjasama dengan Malaysia, Taiwan, dan Singapura. Blok keempat adalah pengarang daripada Turki yang bekerjasama dengan Greece, Italy, dan blok kelima iaitu Normay dan Sweden. Visualisasi ini menunjukkan bahawa penyelidikan bidang aktiviti luar banyak dilaksanakan oleh pengarang dari negara Barat dan masih kurang diteroka di kebanyakan negara.

Penerbitan produktif berdasarkan judul dokumen atau jurnal dalam Jadual 8 menunjukkan *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning* menerbitkan 5 dokumen dengan 223 jumlah sitasi. Menariknya, tiga judul pada kedudukan 2, 3 dan 4 adalah berkaitan kanak-kanak. Hal ini menunjukkan, bidang aktiviti luar merupakan sebahagian elemen pendidikan yang diteliti mempengaruhi kemenjadian individu yang bermula pada peringkat kecil. Penerbit Taylor & Francis dilihat sebagai penerbit produktif atau popular di mana 7 daripada 10 judul paling produktif diterbitkan.

JADUAL 8. Penerbitan Produktif berasaskan Judul Jurnal

Bil	Judul Dokumen	TP	NCP	TC	C/P	C/CP	Penerbit
1	Journal of Adventure Education and Outdoor Learning	5	5	223	44.6	44.6	Taylor & Francis
2	Children's Health Care	4	4	142	35.5	35.5	Taylor & Francis
3	Early Childhood Education Journal	4	4	477	119.3	119.3	Springer Nature
4	European Early Childhood Education Research Journal	4	4	276	69.0	69.0	Taylor & Francis
5	Early Child Development and Care	3	3	82	27.3	27.3	Taylor & Francis
6	Journal of Pediatric Psychology	3	3	176	58.7	58.7	Oxford University Press
7	Children's Geographies	3	3	184	61.3	61.3	Taylor & Francis
8	Journal of Environmental Psychology	3	3	264	88.0	88.0	Elsevier
9	International Journal of Science Education	2	2	86	43.0	43.0	Taylor & Francis
10	International Journal of Early Years Education	3	2	60	30	30.0	Taylor & Francis

Nota: TP (jumlah penerbitan); NCP (bilangan penerbitan bersitasi); TC (jumlah sitasi); C/P (sitasi purata per dokumen); C/CP (sitasi purata per dokumen bersitasi)

Sumber: Dijana penulis menggunakan Bibliomagika (Ahmi, 2024)

Penerbitan produktif berasaskan jumlah sitasi dalam Jadual 9 pula menunjukkan terdapat 13 tajuk artikel yang mendapat jumlah sitasi sebanyak 100 dan ke atas. Klasifikasi tajuk artikel yang diteliti dapat dibahagikan kepada tiga (3) pecahan iaitu, satu artikel berkaitan sorotan literatur, dua (2) artikel berkaitan keselamatan dan risiko aktiviti luar dan majoritinya berkaitan instrumen dan tingkah laku. Kajian literatur adalah selari dengan fasa perbincangan masa kini dengan ramai pengkaji yang meneliti kaedah untuk melaksana dan menilai bahan literatur sedia ada dalam pangkalan data dengan sistematik (Hannah, 2019; Wong et al. 2013). Impaknya, bentuk penerbitan oleh Coventry et al. (2021) cenderung mendapat jumlah sitasi per tahun paling tinggi iaitu 37.5. Selain itu, topik atau isu berbeza oleh Valentine dan McKendrick (1997) yang memfokuskan isu keselamatan dalam aktiviti luar berbanding pengarang lain yang bertemakan konsep aktiviti luar sebagai instrumen pendidikan (Fjørtoft I., 2001; Palmberg & Kuru, 2000; Mohr-Schroeder et al. 2014) dan tingkah laku (Cherney & London, 2006; Kimbro et al., 2006) turut menarik jumlah sitasi per tahun yang tinggi.

JADUAL 9. Penerbitan Produktif berasaskan Jumlah Sitasi

Bil	Pengarang (tahun)	Tajuk Artikel	Judul Dokumen	TC	C/Y
1	Valentine G. & McKendrick J. (1997)	Children's outdoor play: Exploring parental concerns about children's safety and the changing nature of childhood	Geoforum	442	15.8
2	Fjørtoft I. (2001)	The natural environment as a playground for children: The impact of outdoor play activities in pre-primary school children	Early Childhood Education Journal	342	14.3
3	Palmberg I.E. & Kuru J. (2000)	Outdoor activities as a basis for environmental responsibility	Journal of Environmental Education	207	8.3
4	Cherney I.D. & London K. (2006)	Gender-linked differences in the toys, television shows, computer games, and outdoor activities of 5- to 13-year-old children	Sex Roles	191	10.1
5	Collado S. et al. (2013)	Experiencing nature in children's summer camps: Affective, cognitive and behavioural consequences	Journal of Environmental Psychology	190	15.8

6	Kimbro R.T. et al., (2011)	Young children in urban areas: Links among neighborhood characteristics, weight status, outdoor play, and television watching	Social Science and Medicine	167	11.9
7	Williams D.C. et al. (2007)	Acquisition of physics content knowledge and scientific inquiry skills in a robotics summer camp	Journal of Research on Technology in Education	159	8.8
8	Coventry, P.A., et al. (2021)	Nature-based outdoor activities for mental and physical health: Systematic review and meta-analysis	SSM - Population Health	150	37.5
9	Huang J. et al. (2016)	Outdoor thermal environments and activities in open space: An experiment study in humid subtropical climates	Building and Environment	149	16.6
10	Mohr-Schroeder M.J. et al. (2014)	Developing Middle School Students' Interests in STEM via Summer Learning Experiences: See Blue STEM Camp	School Science and Mathematics	123	11.2
11	Little H. & Wyver S. (2008)	Outdoor play: Does avoiding the risks reduce the benefits?	Australian Journal of Early Childhood	117	6.9
12	Yilmaz M. et al. (2010)	Hands-on summer camp to attract K-12 students to engineering fields	IEEE Transactions on Education	109	7.3
13	Witten K. et al. (2013)	New Zealand parents' understandings of the intergenerational decline in children's independent outdoor play and active travel	Children's Geographies	105	8.8
14	Woolley H. & Lowe A. (2013)	Exploring the Relationship between Design Approach and Play Value of Outdoor Play Spaces	Landscape Research	91	7.6
15	Buell J. et al. (1968)	Collateral Social Development Accompanying Reinforcement of Outdoor Play in A Preschool Child	Journal of Applied Behavior Analysis	90	1.6

Nota: TP (jumlah penerbitan); NCP (bilangan penerbitan bersitasi); TC (jumlah sitasi); C/P (sitasi purata per dokumen); C/CP (sitasi purata per dokumen bersitasi)

Sumber: Dijana penulis menggunakan Bibliomagika (Ahmi, 2024)

TEMA POPULAR DALAM KAJIAN AKTIVITI LUAR

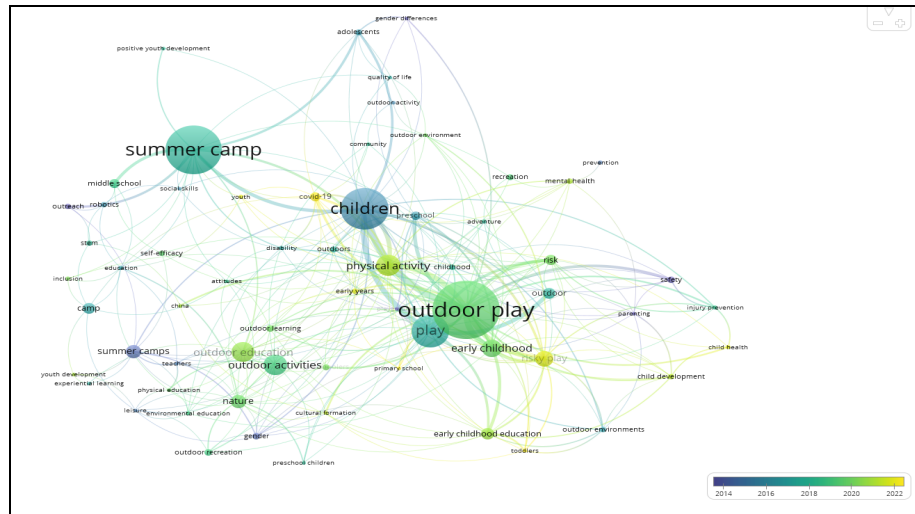
Pengarang sering menggunakan tema dikenali sebagai kata kunci bagi menggambarkan fokus kajian yang dilakukan. Kata kunci yang tepat dengan topik penerbitan memudahkan penyelidik lain untuk menjejaki sesuatu dokumen dalam pangkalan data. Hasilnya, artikel lebih mudah ditemui dan disitasi oleh penyelidik lain, seterusnya meningkatkan pengaruh kajian tersebut. Dalam analisis bibliometrik, kata kunci signifikan diteliti untuk mengkaji trend penyelidikan, mengidentifikasi bidang kajian yang berkembang, dan memahami pola kolaborasi dalam komuniti ilmiah.

Rajah 6 di bawah memaparkan awam perkataan (wordcloud) yang popular digunakan sebagai kata kunci dalam bidang aktiviti luar.



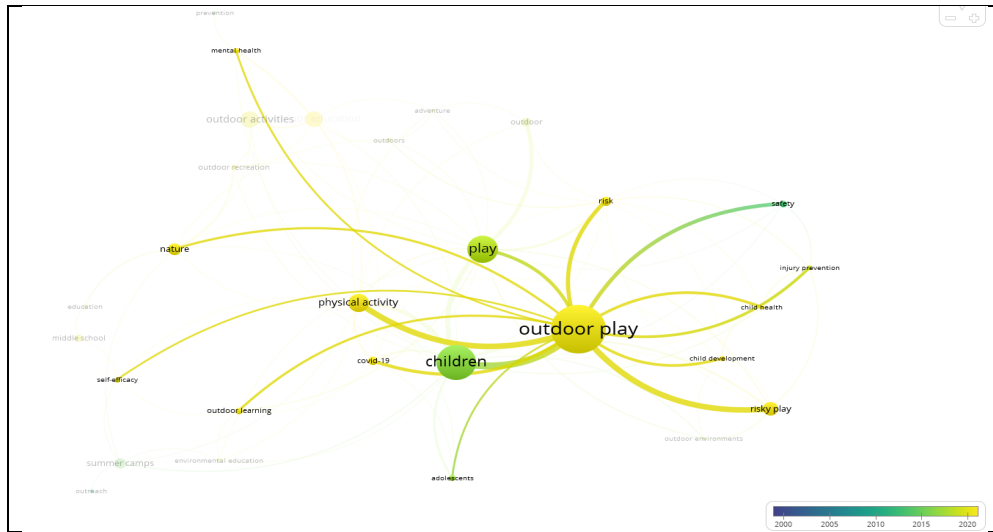
RAJAH 6. Paparan Kata Kunci Pengarang Bentuk Awan Perkataan
Sumber: Dijana penulis menggunakan Biblioshiny (Aria & Cuccurullo, 2017)

Berdasarkan Rajah 6 melibatkan 1000 atau 50% daripada jumlah keseluruhan kata kunci (rujuk Jadual 2, 1980 kata kunci), didapati kata kunci popular utama ialah *outdoor education*, *summer camp*, *outdoor activities*, *play*, dan *learning and development*. Manakala, antara kata kunci yang semakin berkembang digunakan pengarang terkini ialah *special interaction*, *risky play*, *playground safety*, *outdoor adventure*, *outdoor environment* dan *injury prevention*.



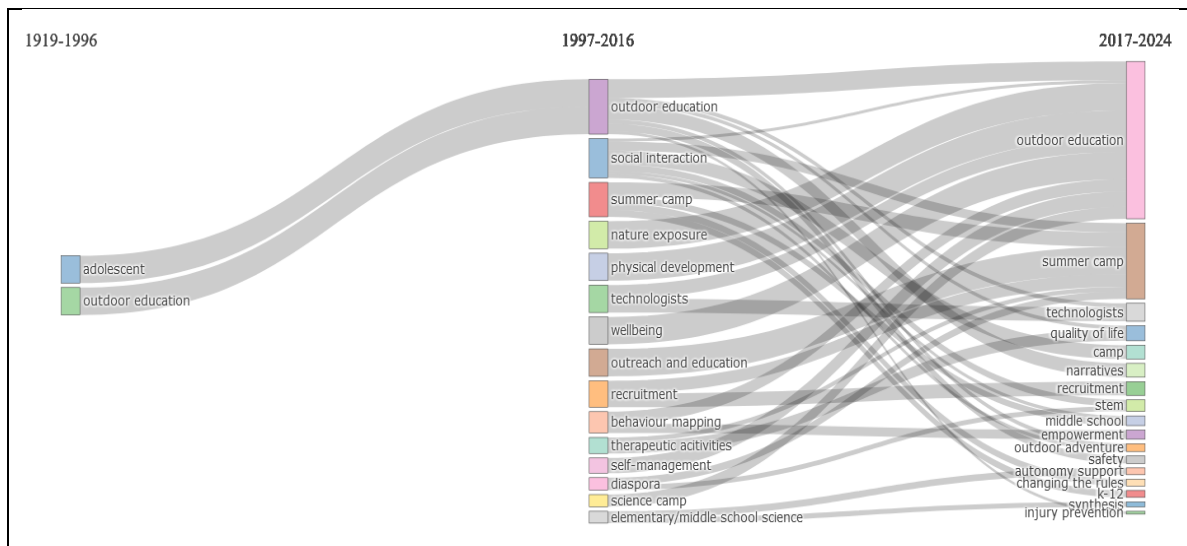
RAJAH 7. Visualisasi Jaringan Kata Kunci
 Sumber: Dijana penulis menggunakan VOS-viewer

Rajah 7 pula menunjukkan keterkaitan antara kata kunci yang digunakan dalam penerbitan. Melalui saiz garisan dan warna, hubungan antara kata kunci sebagai ringkasan kepada sesebuah penyelidikan serta trend topik semasa dapat dikenalpasti. Berdasarkan Rajah 7, dengan menyusun kata kunci utama mengikut warna, didapati penggunaan kata kunci telah mengalami perubahan daripada *children* kepada *summer camp*, kemudiannya *play* dan terkini adalah *outdoor play*. Menggunakan angka 6 sebagai indikator kekerapan kata kunci ditemui dalam bidang aktiviti luar yang ditunjukkan dalam Rajah 8, didapati *outdoor play* sebagai kata kunci utama sering digunakan bersama beberapa kata kunci lain iaitu *physical activity*, *risk*, *safety*, *injury prevention*, *mental health*, *risky play*, *covid19*, *child health*, *self efficacy* dan *nature*. Kata kunci yang diaplikasikan ini kebanyakan adalah berkaitan risiko dan keselamatan yang mana selari dengan senario isu kesihatan global terutama pandemik Covid19.



RAJAH 8. Kata Kunci bersama Outdoor Play
Sumber: Dijana penulis menggunakan VOS-viewer

Rajah 9 pula memaparkan evolusi tema yang diteliti dalam tiga (3) fasa iaitu 1919-1996, 1997-2016 dan 2017-2024. Pada fasa 1, dua kata kunci utama iaitu *adolescent* dan *outdoor education*. Pada fasa ke-2, kata kunci utama ini divariasikan dengan pelbagai kata kunci baru seperti *summer camp*, *outreach and education*, *nature exposure*, *physical development*, *recruitment*, *behaviour mapping* dan sebagainya. Pada fasa ke-3, kata kunci bidang aktiviti luar berkembang dengan beberapa kata kunci baru yang spesifik iaitu *outdoor adventure*, *quality of life*, *safety*, dan *injury prevention*.



RAJAH 9. Evolusi Kata Kunci Kajian Aktiviti Luar
Sumber: Dijana penulis menggunakan Biblioshiny (Aria & Cuccurullo, 2017)

Bagi meneliti perubahan atau perkembangan tema-tema yang berkaitan dalam kajian saintifik atau bidang penyelidikan dari satu tempoh masa ke tempoh masa yang lain, kaedah evolusi tematik (Thematic Evolution) digunakan. Saiz kotak yang lebih tinggi menunjukkan

banyak kajian memberi tumpuan kepada kata kunci tersebut. Menarik daripada paparan evolusi tematik bagi kata kunci dalam Rajah 9, terdapat beberapa kata kunci yang dapat dijadikan sebagai jurang kajian penyelidikan masa depan dalam bidang aktiviti luar seperti *safety*, *autonomy support*, *changing the rules*, dan *injury prevention*.

KESIMPULAN DAN CADANGAN KAJIAN MASA DEPAN

Analisis bibliometrik ini memberikan gambaran menyeluruh tentang tahap perkembangan kajian, produktiviti penerbitan, dan tema utama dalam kajian risiko dan keselamatan aktiviti luar yang diindeks dalam pangkalan data Scopus. Pertama, kajian menunjukkan bahawa tahap perkembangan penyelidikan mengenai aktiviti luar yang telah diindeks oleh Scopus masih tertumpu di negara Barat dan Eropah. Bidang ini berkembang pesat di negara-negara seperti Amerika Syarikat, Kanada, dan Britain, dengan institusi seperti University of Utah dan penulis prolific seperti Sibthorp, J., dan Brussoni, M., yang menghasilkan banyak penerbitan berkualiti tinggi dan kerap dirujuk. Walau bagaimanapun, kajian berkaitan risiko dan keselamatan dalam aktiviti luar di negara membangun masih kurang diteroka, mencerminkan jurang yang signifikan dalam konteks geografi dan budaya.

Kedua, dari aspek produktiviti penerbitan, data menunjukkan bahawa jumlah penerbitan mencerminkan trend turun naik mengikut peredaran masa, dengan puncak produktiviti di negara-negara dengan infrastruktur akademik yang mantap. Ini memberikan peluang kepada negara-negara lain, termasuk Malaysia, untuk meningkatkan produktiviti mereka dengan mengadaptasi kajian sedia ada kepada konteks tempatan dan keperluan khusus.

Ketiga, tema atau kata kunci yang popular dalam kajian ini termasuk risiko, keselamatan, pendidikan luar, pembelajaran kanak-kanak, dan pengurusan aktiviti luar. Tema ini mencerminkan keprihatinan utama penyelidik terhadap aspek keselamatan, impak pembelajaran, dan keberkesanan pengurusan aktiviti luar.

Artikel ini memberikan beberapa sumbangan penting kepada pengamal dan pembuat dasar. Bagi pengamal, seperti guru, pengurus program, dan pengendali aktiviti luar, penemuan ini dapat membantu meningkatkan pemahaman mereka tentang kepentingan keselamatan dalam reka bentuk dan pelaksanaan aktiviti luar. Pengamal juga boleh menggunakan panduan yang dihasilkan daripada kajian ini untuk meningkatkan standard keselamatan, melatih kakitangan dengan lebih berkesan, dan memastikan keberkesanan program.

Bagi pembuat dasar, artikel ini menyediakan asas untuk merangka polisi yang lebih komprehensif dan praktikal dalam memastikan keselamatan aktiviti luar. Contohnya, penemuan ini dapat menyokong penggubalan standard operasi yang lebih ketat, pembangunan modul latihan keselamatan untuk pengamal, dan pengenalan sistem pemantauan untuk memastikan kepatuhan terhadap prosedur keselamatan. Penemuan ini juga dapat mendorong perancangan lebih holistik yang mengambil kira kesedaran ibu bapa, keperluan kanak-kanak, dan cabaran pengendali swasta dalam menyediakan program aktiviti luar.

Kesimpulannya, walaupun hasil analisis ini terbatas oleh tempoh masa dan parameter yang ditetapkan, ia tetap menawarkan panduan penting untuk kajian masa depan, pengamal di lapangan, dan pembuat dasar. Kajian ini menekankan pentingnya meneroka jurang penyelidikan yang wujud, mengadaptasi hasil penyelidikan kepada konteks tempatan, dan memperkukuh elemen keselamatan serta keberkesanan aktiviti luar bagi meningkatkan impaknya terhadap pembelajaran dan perkembangan kanak-kanak.

PENGHARGAAN

Penyelidikan ini disokong dengan dana oleh Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) Malaysia melalui Skim Geran Penyelidikan Fundamental (Fundamental Research Grant Scheme)-FRGS/1/2023/SS02/UPSI/02/2. Terima kasih juga kepada Pusat Penyelidikan dan Inovasi UPSI yang membantu dalam menguruskan penyelidikan ini (Kod Penyelidikan UPSI: 2023-0083-106-02).

RUJUKAN

- Ahmi, A. (2021). *Bibliometric Analysis for Beginners-A starter guide to begin with a bibliometric study*. Malaysia, No publisher
- Ahmi, A. (2024). *biblioMagika*, available from <https://bibliomagika.com>. Retrieved on August 15, 2024.
- Ahmi, A., Tapa, A., & Hamzah, A. H. (2020). Mapping of Financial Technology (FinTech) Research: A Bibliometric Analysis. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(8), 379–392.
- Al Husaeni, D. F., & Nandiyanto, A. B. D. (2022). Bibliometric using VOS viewer with publish or perish (using google scholar data): from step-by-step processing for users to the practical examples in the analysis of digital learning articles in pre and post COVID-19 pandemic. *ASEAN Journal of Science and Engineering*, 2(1), 19–46. <https://doi.org/10.17509/ajse.v2i1.37368>.
- Alam, A., Fianto, B. A., Ratnasari, R. T., Ahmi, A., & Handayani, F. P. (2023). History and Development of Takaful Research: A Bibliometric Review. *SAGE Open*, 13(3), 1-20. <https://doi.org/10.1177/21582440231184852>
- Alharthi, R.H., Nor Zafir, Md. S., Mazilah, A., Adnan, A., Faisal, F., & Roshazlizawati, M. N. (2023). Research trends, developments, and future perspectives in brand attitude: A bibliometric analysis utilizing the Scopus database (1944–2021). *Heliyon*, 9, e12765. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e12765>.
- Altarawneh, M., Alhmood, M. A., Mansour, A. Z., & Ahmi, A. (2023). Comprehensive Bibliometric Mapping of Publication Trends in Earnings Management. *Economic Studies (Ikonicheski Izsledvania)*, 32(5), 179-203.
- Ardiansyah, W., Suparto, R.M. & Amri, P. (2024). Bibliometric analysis and visualization of state administrative law in Scopus database from 2017-20121. *Cogent Social Sciences* 10(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2024.2310935>
- Aria, M. & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>.
- Bauer, M. E. E. & Brussoni, M. (2021). As long as there's no mortal risk": the perspectives of members in combat arms occupations on children's outdoor risky play. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 14(7), 1070 – 1081. 10.1080/2159676X.2021.2019097.
- Bauer, M. E. E., & A. R. Giles. (2019). Single, Stay-at-home, and Fathers' Perspectives on Their 4–12-year-old Children's Outdoor Risky Play Behaviour and 'Good' Fathering. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 11(5),704–719. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2018.1550665>.

- Bauer, M.E.E., Giles, A.R., & Brussoni, M. (2021). "I've Seen What Evil Men Do: Military Mothering and Children's Outdoor Risky Play. *Lesiure Sciences*, 46(2), 150-166. <https://doi.org/10.1080/01490400.2021.1920521>
- Bélanger, M., Gallant, F., Doré, I., O'Loughlin, J. L., Sylvestre, M.P., Patrick Abi Nader, P., Larouche, R., Richard, G.K. & Sabiston, C. M. (2019). Physical activity mediates the relationship between outdoor time and mental health. *Preventive Medicine Reports*, 16, 101006. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2019.101006>.
- Bhattacharjee, A. (2012). *Social Science Research: Principles, Methods, and Practices* (2012). Textbooks Collection. 3. https://digitalcommons.usf.edu/oa_textbooks/3.
- Charan, G.S., Kalia, R., Khurana, M.S., & Narang, G.S. (2024). From Screens to Sunshine: Rescuing Children's Outdoor Playtime in the Digital Era. *Journal of Indian Association for Child and Adolescent Mental Health*, 20(1), 11-17. <https://doi.org/10.1177/09731342241229845>
- Chin, H., & Chew, C. M. (2021). Profiling the research landscape on electronic feedback in educational context from 1991 to 2021: A bibliometric analysis. *Journal of Computers in Education*, 8(4), 551–586. <https://doi.org/10.1007/s40692-021-00192-x>
- Cottrell, J.R. & Cottrell, S.P. (2020). Outdoor skills education: what are the benefits for health, learning and lifestyle? *World Leisure Journal*, 219 – 241. <https://doi.org/10.1080/16078055.2020.1798051>.
- Curt, D. & Alan, E. 2024. Exploring Mental Health Outcome Variables in Outdoor Adventure and Experiential Education. *Journal of Experiential Education*, 47(2), 185–190. <https://doi.org/10.1177/10538259231226315>.
- Dai, C., Chen, Q., Wan, T., Liu, F., Gong, Y., & Wang, Q. (2021). Literary runaway: Increasingly more references cited per academic research article from 1980 to 2019. *PLoS One*, 16(8), e0255849. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255849>.
- Dallat, C., Salmon, P.M. & Goode, N. (2015). All about the Teacher, the Rain and the Backpack: The Lack of a Systems Approach to Risk Assessment in School Outdoor Education Programs. *Procedia Manufacturing*, 3, 1157-1164. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2015.07.193>.
- Derakhshan, P., Miller, W.C., Bundon, A., Labbé, D., Bolt, T., & Mortenson, W.B. (2023). Adaptive outdoor physical activities for adults with mobility disability: a scoping review. *Frontiers in Rehabilitation Sciences*, 42023, 1331971. <https://doi.org/10.3389/fresc.2023.1331971>.
- Didik Sugeng, P. (2022). The Effect of Outdoor Learning Method on Elementary Students Motivation and Achievement in Geometry. *International Journal of Instruction*, 15(1), 747 – 764. <https://doi.org/10.29333/iji.2022.15143a>.
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W.M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: an overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285–296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Ebbeck, M., Yim, H. Y. B., & Warriar, S. (2019). Early childhood teachers' views and teaching practices in outdoor play with young children in Singapore. *Early Childhood Education Journal*, 47(3), 265–273. <https://doi.org/10.1007/s10643-018-00924-2>.
- Effendy, F., Gaffar, V., Hurriyati, R., & Hendrayati, H. (2021). Analisis Bibliometrik Perkembangan Penelitian Penggunaan pembayaran Seluler Dengan vosviewer. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 16(1), 10–17. <https://doi.org/10.35969/interkom.v16i1.92>.

- Erdyneeva K.G., Prokopyev, A.I., Kondakchian, N.A., Semenov, S.V., Evgrafov, A.A., & Fayzullina A.R. (2024). A comprehensive bibliometric analysis of current trends in outdoor and informal learning for science education. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 20 (6), em2461. <https://doi.org/10.29333/ejmste/14660>.
- Ernst, J. (2014). Early childhood educators' use of natural outdoor settings as learning environments: An exploratory study of beliefs, practices, and barriers. *Environmental Education Research*, 20(6), 735–752. <https://doi.org/10.1080/13594622.2013.833596>.
- Fan, M.R., Tran, N.H., Nguyen, L.H.P & Huang, C.F. (2024). Effects of Outdoor Education on Elementary School Students' Perception of Scientific Literacy and Learning Motivation. *European Journal of Educational Research*, 13(3), 1353 – 1363. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.13.3.1353>.
- Ferreira J., Vaz, M.F., Silvério, A.C., Fernandes, P.O. (2022). The relationship of rural tourism with sustainable tourism and outdoor activities: A bibliometric analysis. *17th Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI 2022*, Madrid 22 June 2022. <https://doi.org/10.23919/CISTI54924.2022.9820157>.
- Gerlach, A. J., Jenkins, E., & Hodgson, K. (2019). Disrupting Assumptions of Risky Play in the Context of Structural Marginalization: A Community Engagement Project in A Canadian Inner-city Neighbourhood. *Health & Place*, 55, 80–86. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2018.11.008>.
- Giles, A. R., Bauer, M. E., & Darroch, F. E. (2019). Risky statement? A critique of the position statement on active outdoor play. *World Leisure Journal*, 61(1), 58–66. <https://doi.org/10.1080/16078055.2018.1549590>
- Hannah, S. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333-339.
- Hernawan, Makadada, F.A., Hakim, H., Taufik, M.S., Puspadori, Kholis, M.N., Maesorah, S., Qori'ah, M., Sulistyana, C.S & Pruwoto, S.P. (2024). Outdoor education program reduces anxiety levels in Indonesian sports college students. *Retos*, 60, 21-26. <https://doi.org/10.47197/retos.v60.107811>.
- Horbach, S., Aagaard K., & Schneider JW. (2021). Meta-research: how problematic citing practices distort science. *MetaArXiv*. <https://doi.org/10.31222/osf.io/aqyhg>.
- Jeflea, F. V., Danciulescu, D., Sitnikov, C. S., Filipeanu, D., Park, J. O., & Tugui, A. (2022). Societal technological megatrends: A bibliometric analysis from 1982 to 2021. *Sustainability*, 14(3), 1–27. <https://doi.org/10.3390/su14031543>.
- Jeroen, B., Schotten, M., Plume, A., Côté, G. Reza Karimi. R. (2020). Scopus as a curated, high-quality bibliometric data source for academic research in quantitative science studies. *Quantitative Science Studies*, 1(1), 377–386. https://doi.org/10.1162/qss_a_00019.
- Kharel, M., Sakamoto, J. L., Carandang, R. R., Ulambayar, S., Shibamura, A., Yarotskaya, E., & Jimba, M. (2022). Impact of COVID-19 pandemic lockdown on movement behaviours of children and adolescents: A systematic review. *BMJ Global Health*, 7(1), 1–42. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2021-007190>
- Lafave, L., Webster, A. D., & McConnell, C. (2021). Impact of COVID-19 on early childhood educator's perspectives and practices in nutrition and physical activity: A qualitative study. *Early Childhood Education Journal*, 49(5), 935-945. <http://doi.org/10.1007/s10643-021-01195-0>.

- Mata, C., Pereira, C., & Carvalhinho L. (2022). Safety Measures and Risk Analysis for Outdoor Recreation Technicians and Practitioners: A Systematic Review. *Sustainability*, 14(6), 3332. <https://doi.org/10.3390/su14063332>.
- Marinah, A. & Norhazwani, S. (2017). Pendekatan Keselamatan dan Kesejahteraan Pelajar untuk Sekolah-Sekolah di Malaysia. *Management Research Journal*, 7(1), 139 – 153.
- McAnally, H.G., Robertson, L.A., & Hancox, R. (2018). Effects of an Outdoor Education Programme on Creative Thinking and Well-being in Adolescent Boys. *New Zealand Journal of Educational Studies*, 53(2), 241 – 255. <https://doi.org/10.1007/s40841-018-0111-x>.
- MoHE. (2018). *Prosedur Operasi Standard Rekreasi Luar Pelajar*. Putrajaya: Kementerian Pengajian Tinggi.
- Monica, B. & Ingvild, A. (2023). Outdoor activities promoting mental and physical health and well-being in Sámi Early Childhood Education and Care institutions. *Journal of Childhood Education and Society*, 4(3), 261 – 273. <https://doi.org/10.37291/2717638X.202343287>.
- Moral-Muñoz, J. A., Herrera-Viedma, E., Santisteban-Espejo, A., & Cobo, M. J. (2020). Software tools for conducting bibliometric analysis in science: An up-to-date review. *EPI SCP*. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2020.ene.03>.
- Mu, J., Zhong, H., Zeng, D., Fan, J., Jiang, M., Liu, M., Shuai, X., Chen, Y., & Zhang, S. (2022). Research trends and hotspots in the relationship between outdoor activities and myopia: A bibliometric analysis based on the web of science database from 2006 to 2021. *Frontiers in Public Health*, 10, 1047116. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1047116>
- Naemah, H., Mohd Ismail, M. & Bushrah, B. (2015). Model Pendidikan Kerohanian Terhadap Anak-anak dalam Kalangan Wanita Cemerlang Sektor Awam. *Global Journal al-Thaqafah*, 105-117.
- Noorasikin, I., Zainal, A. Z., & Halijah, I. (2018). Komitmen Terhadap Keselamatan Aktiviti Luar dan Berisiko dalam Pendidikan. *Sains Humanika*, 10(3-2), 57–66.
- Oghenevwe, O.E. (2020). Outdoor school activities strategy for enhancing student's academic achievement and retention in science in delta south senatorial district. *Journal of Educational and Social Research*, 10(1), 98 – 105. <https://doi.org/10.36941/jesr-2020-0009>
- Öztürk, O., Kocaman, R. & Kanbach, D.K. (2024). How to design bibliometric research: an overview and a framework proposal. *Rev Manag Sci.*, 3333-3361. <https://doi.org/10.1007/s11846-024-00738-0>.
- Pomfret, G., Frost, J. & Frost, W. (2024). Exploring the benefits of outdoor activity participation in national parks: a case study of the Peak District National Park, England. *Annals of Leisure Research*, 1-19. <https://doi.org/10.1080/11745398.2024.2358776>.
- Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics? *Journal of Documentation*, 24, 348-349.
- Siti Hajar, A.B., Noralina, O., & Zaiton, A. (2017). Penyertaan Sosial dan Indeks Kesejahteraan Sosial Subjektif Kanak-Kanak Miskin di Malaysia. *Akademika*, 87(2):105-118. <https://doi.org/10.17576/akad-2017-8702-08>.
- Smith E.S., & Dalmer, N.K. (2023). Understanding older adults' participation in outdoor adventure activities: a scoping review *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 1-22. <https://doi.org/10.1080/14729679.2023.2295842>.
- Spencer, L.H., Lynch, M., Lawrence, C.L., & Edwards R.T. (2020). A scoping review of how income affects accessing local green space to engage in outdoor physical activity to improve well-being: Implications for post-COVID-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(24), 1-13. <https://doi.org/10.3390/ijerph17249313>.

- Suraya, A., Noor Emilina, M. N., Syafiq, A.H.H., & Nur Syuhada, A. (2024). A Bibliometric Analysis: Navigating Publication Trends in Academic Dishonesty in Higher Education. *Akademika*, 94(2), 419-437. <https://doi.org/10.17576/akad-2024-9402-24>.
- Szpunar, M., Vanderloo, L. M., Bruijns, B. A., Truelove, S., Burke, S. M., Gilliland, J., ... & Tucker, P. (2021). Children and parents' perspectives of the impact of the COVID-19 pandemic on Ontario children's physical activity, play, and sport behaviours. *BMC Public Health*, 21(1), 1–17. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12344-w>.
- Thomson & Reuters (2011). *Citation averages, 2000-2010, by fields and years*. <https://www.timeshighereducation.com/news/citation-averages-2000-2010-by-fields-and-years/415643.article>. Retrieved on September 1, 2024.
- Vega-Perona, H., Bernabé-Villodre, M. D. M., García-Ochoa, Y. C., & MartínezBello, V. E. (2022). Barriers and facilitators to toddlers' physical activity during the COVID-19 pandemic, as perceived by teachers, principals and parents: A challenge for the early childhood educational environments. *Education Sciences*, 12(5), 349. <https://doi.org/10.3390/educsci12050349>.
- Wong, G., Greenhalgh, T., Westhorp, G., Buckingham, J., & Pawson, R. (2013). RAMESES publication standards: Meta-narrative reviews. *BMC Medicine*, 11, Article 20. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-11-20>.
- Zahra, A. A., Nurmandi, A., Tenario, C. B., Rahayu, R., Benectitos, S. H., Mina, F. L. P., & Haictin, K. M. (2021). Bibliometric analysis of trends in theory-related policy publications. *Emerging Science Journal*, 5(1), 96–110. <https://doi.org/10.28991/esj-2021-01261>.
- Zakaria, J., Harun, M., Salamuddin, N., & Taff, M. (2016). Risk Management Practices towards Developments of Sport and Recreational Activities in Malaysia. *Open Access Library Journal*, 3,1-11. <https://doi.org/10.4236/oalib.1102681>.

Fidlizan Muhammad (Penulis koresponden)
Jabatan Ekonomi, Fakulti Pengurusan dan Ekonomi, Universiti Pendidikan Sultan Idris,
35900 Tanjong Malim, Perak, MALAYSIA
Emel: fidlizan@fpe.upsi.edu.my

Ahmad Zakirullah Mohamed Shaarani
Jabatan Ekonomi, Fakulti Pengurusan dan Ekonomi, Universiti Pendidikan Sultan Idris,
35900 Tanjong Malim, Perak, MALAYSIA
Email: zakirullah@fpe.upsi.edu.my

Azila Abdul Razak
Jabatan Ekonomi, Fakulti Pengurusan dan Ekonomi, Universiti Pendidikan Sultan Idris,
35900 Tanjong Malim, Perak, MALAYSIA
Emel: azila@fpe.upsi.edu.my

Nor Azrin Md Latip
Jabatan Pengurusan Perniagaan dan Keusahawanan, Fakulti Pengurusan dan Ekonomi,
Universiti Pendidikan Sultan Idris, 35900 Tanjong Malim, Perak, MALAYSIA
Emel: nor.azrin@fpe.upsi.edu.my

Salwa Amirah Awang
Jabatan Pengajian Am, Politeknik Sultan Azlan Shah, 3
5950 Behrang Stesen, Perak, MALAYSIA
Emel: salwa@psas.edu.my