

*Analisis Bibliometrik Bidang Kajian Kebugaran Jasmani Pada Skripsi  
Mahasiswa Program Studi Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta  
Tahun 2011-2022*

**Nurlaili Wulandari<sup>1</sup>, Yasep Setiakarnawijaya<sup>2</sup>, Kuswahyudi<sup>3</sup>, Marlinda  
Budiningsih<sup>4</sup>, Bazuri Fadillah Amin<sup>5</sup>, Nadya Dwi Oktafiranda<sup>6</sup>**

*<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Jakarta, Indonesia*

*Diterima: 30 Maret 2023; Diperbaiki: 13 Juni 2023; Diterima terbit: 31 Januari 2024*

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk memetakan, menganalisis perkembangan dan menemukan ide penelitian di masa yang akan datang terkait dengan studi kebugaran jasmani pada mahasiswa program sarjana Ilmu Keolahragaan di Universitas Negeri Jakarta dengan menggunakan metode analisis bibliometrik. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling sebanyak 513 judul skripsi tahun publikasi 2011-2022 yang dipilih dari 517 judul yang diperoleh dari laman *repository* Universitas Negeri Jakarta dengan periode pengumpulan data dari Agustus hingga September 2022. Sampel dikumpulkan dengan menggunakan format *Comma Separated Value* (CSV), dan penelitian dilakukan dengan metode analisis bibliometrik menggunakan aplikasi VOSviewer. Dari 513 judul diperoleh 57 kata kunci dengan kriteria kemunculan minimal 5 kali dan menghasilkan 8 *cluster* pemetaan. Hasil pemetaan menunjukkan bahwa kebugaran jasmani merupakan topik penelitian yang cukup sering digunakan dalam penelitian skripsi program studi ilmu keolahragaan yang ditunjukkan dengan kemunculan sebanyak yaitu 43 kali. Hasil analisis merekomendasikan ide untuk penelitian di masa mendatang seperti studi VO2Max, indeks massa tubuh, status gizi, dan aktivitas fisik atau pengembangan bidang yang terkait dengan olahraga di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta.

**Kata kunci:** Analisis bibliometrik, Kebugaran jasmani, Penelitian masa depan.

**Abstract**

*This study aims to map, analyze developments and find future research ideas ideas related to physical fitness studies in bachelor of Sports Science program students at State University of Jakarta. The sampling technique used was a total sample of 513 thesis titles for the 2011-2022 publication year, selected from 517 titles obtained from the Jakarta State University repository page with a data collection period from August to September 2022. Samples were collected using the Comma Separated Value (CSV) format, and the research was conducted using the*

*bibliometric analysis method using the VOSviewer application. From 513 titles, 57 keywords were obtained with the criteria of appearing at least 5 times and producing 8 mapping clusters. The results of the mapping show that physical fitness is a research topic that is often used in thesis research of sports science study programs as indicated by the appearance of 43 times. The results of the analysis recommend ideas for future research such as studies on VO2Max, body mass index, nutritional status, and physical activity or the development of the fields that linked with sports in sports science faculty of State University of Jakarta.*

**Keywords:** *Bibliometric analysis, Physical fitness, Future research.*

## PENDAHULUAN

Kebugaran jasmani atau *physical fitness* merupakan suatu keadaan atau aspek penting yang diinginkan dan dibutuhkan oleh setiap insan manusia. Dengan adanya kebugaran jasmani setiap insan manusia akan tampil lebih dinamis, bersemangat, dan dapat terciptanya produktivitas kerja. Seseorang bisa dikatakan memiliki kebugaran jasmani yang baik jika terpenuhinya derajat dari kebugaran yang baik bagi parameternya (Ciptadi, 2013). Hal ini senada dengan (Widiastuti, 2015) yang menyatakan bahwa kesegaran jasmani merupakan aspek fisik dari kesegaran yang menyeluruh, yang memberi kesanggupan kepada seseorang untuk menjalankan hidup produktif dan dapat menyesuaikan diri pada tiap pembebanan fisik yang layak. Kesegaran jasmani adalah kondisi jasmani yang menggambarkan potensi dan kemampuan jasmani untuk melakukan tugas-tugas tertentu dengan hasil yang optimal tanpa memperlihatkan kelelahan yang berarti. Sedangkan menurut *President's Council on Physical Fitness and Sports* dalam (Widiastuti, 2015) yang mendefinisikan kesegaran jasmani adalah kemampuan untuk melakukan kegiatan sehari-hari dengan penuh vitalitas dan kewaspadaan tanpa mengalami kelelahan yang berarti, dan masih cukup energi untuk bersantai pada waktu luang dan menghadapi hal-hal yang sifatnya darurat (emergensi). Dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa kebugaran jasmani atau *physical fitness* merupakan kemampuan yang dimiliki oleh seseorang untuk melakukan suatu pekerjaan atau aktifitas yang cukup berat dan cukup lama tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Tanpa adanya kebugaran jasmani serta faktor pondasi fisik yang baik, seseorang

akan mengalami kesulitan ketika menyesuaikan diri pada aktivitas fisik yang memerlukan kondisi fisik prima. Dalam dunia olahraga dan kesehatan, kebugaran jasmani merupakan salah satu aspek penting yang harus di jaga, selain itu untuk mempelajari kebugaan jasmani lebih dalam maka perlu adanya penelitian lebih lanjut pada bidang kajian tersebut. Kebugaran jasmani merupakan topik yang sangat relevan dan sering digunakan pada penyusunan karya ilmiah, artikel maupun skripsi lulusan akademisi keolahragaan. Meskipun sudah banyak topik penelitian tentang kebugaran jasmani, namun pemetaan dalam bidang kajian tersebut masih belum ada. Bibliometrik sebagai salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mengkaji mengenai statistik suatu literatur informasi yang dapat digunakan sebagai alat evaluasi dan hasil analisis yang dihasilkan melalui penelitian yang bersifat matematis. Studi bibliometrik ini dapat mengukur kajian-kajian di bidang ilmu keolahragaan dengan menggunakan rumus-rumus matematis dan metode statistika. Bibliometrik sebagai salah satu cabang ilmu pengetahuan dapat memberikan hasil analisis dan evaluasi terhadap bidang penelitian yang diteliti yang dapat bermanfaat bagi banyak orang. Bibliometrik berasal dari kata *biblio* atau *bibliography* dan *metrics*, *biblio* berarti buku dan *metrics* adalah mengukur. *Bibliometrics* diartikan mengukur atau menganalisis buku/literatur dengan menggunakan pendekatan matematika dan statistika Diodato (1994) dalam (Royani & Idhani, 2018). Definisi bibliometrik disebutkan oleh Harande (2001) dalam (Aulia & Rusli, 2020) yang menyatakan bahwa kajian bibliometrik merupakan penerapan metode matematika dan statistika yang digunakan untuk menganalisis jurnal ilmiah dan bentuk komunikasi tertulis lainnya. Hal ini senada dengan Shah (2016) dalam (Aulia & Rusli, 2020) yang menyatakan bahwa analisis bibliometrik merupakan teknik analisis yang melibatkan proses pengumpulan, penghitungan, analisis, serta interpretasi kutipan yang terdapat pada berbagai literatur untuk mengidentifikasi sumber informasi yang signifikan. Pemetaan penelitian dalam bidang bibliometrik ditinjau dari pola keterhubungan antar dokumen berdasarkan kemunculan bersama (*co-occurrence*). Dalam hal ini analisis bibliometrik menjadi suatu metode matematika yang diterapkan untuk menganalisis dokumen ilmiah sebagai upaya dalam proses komunikasi yang berkaitan dengan aspek dan karakteristik dokumen.

Pada penelitian yang dilakukan, analisis bibliometrik berfungsi untuk memetakan perkembangan riset di bidang kajian kebugaran jasmani pada skripsi mahasiswa Program Studi Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta tahun 2011-2022. Dalam menulis skripsi, topik penelitian merupakan bagian terpenting karena topik tersebut yang akan menjadi dasar pemikiran untuk melakukan tindakan selanjutnya, selain itu topik penelitian merupakan cermin atau identitas dari jiwa seluruh pemikiran yang dituangkan dalam bentuk tulisan. Topik dapat di definisikan sebagai gambaran isi atau tulisan, yang meskipun kadang-kadang penulis dapat mengubah judul setelah tulisan selesai, untuk menyesuaikan dengan perkembangan isi. Pada skripsi mahasiswa Program Studi Ilmu Keolahragaan topik penelitian yang digunakan sangatlah beragam. Keberagaman topik penelitian tersebut semakin menunjukkan bahwa masalah yang berkaitan dengan bidang kebugaran jasmani sangat banyak yang berarti hal ini perlu untuk dikaji dan diteliti lebih dalam lagi. Dalam penelitian ini menggunakan aplikasi VOSviewer yang merupakan sebuah perangkat lunak yang sering digunakan dalam penelitian bibliometrik. Perangkat ini dibutuhkan dalam rangka menciptakan visualisasi atau memetakan data penelitian berdasarkan jaringan yang telah tersedia. Skripsi mahasiswa Program Studi Ilmu Keolahragaan tahun 2011-2022 sebagai metadata yang telah diunduh kemudian diolah sedemikian rupa berdasarkan algoritma yang telah ditanam pada perangkat tersebut. Kata kunci atau istilah-istilah yang muncul sebagai tema riset di ekstrak dari judul dan abstrak dari suatu publikasi atau dapat pula diambil dari kata-kata kunci yang disediakan penulis pada artikel prosiding, dan karya ilmiah lainnya. Sebagai misal, apabila dihasilkan dua kata kunci atau istilah dari luaran visualisasi VOSviewer berarti kedua kata kunci tersebut muncul secara bersamaan pada publikasi-publikasi yang ada dalam metadata yang diimpor, baik pada judul, abstrak, maupun daftar kata kunci. Kata-kata kunci inilah yang dimaknai sebagai topik atau tema riset.

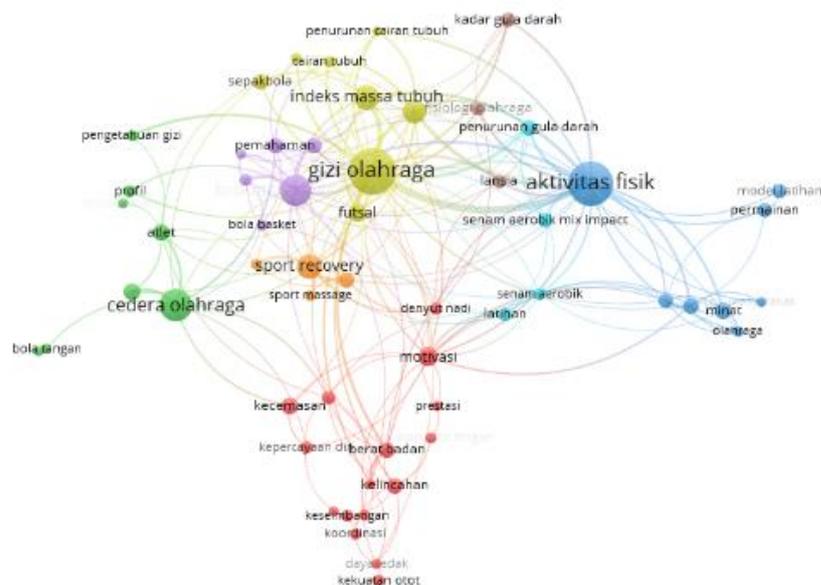
## **METODE**

Penelitian ini dilaksanakan dengan menerapkan metode bibliometrik. Analisis bibliometrik merupakan bentuk penelitian yang bertujuan untuk memetakan data bibliometrik berjumlah banyak sehingga dapat memberikan

gambaran yang jelas terhadap perkembangan penelitian di suatu bidang kajian, dan tren penelitian yang sedang berkembang (Donthu et al., 2021). Penelitian ini dilaksanakan dalam jangka waktu 5 bulan dimulai pada awal bulan Agustus hingga akhir bulan Desember tahun 2022 guna memperoleh hasil penelitian yang relevan. Populasi penelitian ini adalah keseluruhan skripsi mahasiswa Program Studi Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta yang ada pada laman *website repository* Universitas Negeri Jakarta sejak berdirinya mulai dari tahun 2011- 2022 yang telah menghasilkan sebanyak 517 skripsi. Dalam penelitian ini, dilakukan teknik pengambilan sampel dengan metode *total sampling*. Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini melalui dua tahapan yaitu: Tahap I (Kriteria Pencarian dan Identifikasi Sumber) dan Tahap II (Perangkat Lunak dan Ekstraksi Data).

## HASIL

Dari hasil analisis bibliometrik yang telah dilakukan menggunakan aplikasi VOSViewer didapatkan interpretasi dalam bentuk visualisasi peta. Terdapat tiga tampilan visualisasi yaitu: tampilan visualisasi jaringan (*network*), *overlay*, kepadatan (*density*)



**Gambar 1.** Visualisasi jaringan (*network*).



riset yang masih jarang dilakukan.

## PEMBAHASAN

Menurut Waltman dalam (Martha et al., 2022) menjelaskan bahwa pemetaan dan pengelompokan saling melengkapi. Pemetaan digunakan untuk mendapatkan gambaran spesifik tentang struktur jaringan bibliometrik, sedangkan pengelompokan digunakan untuk mendapatkan wawasan tentang kategori atau kelompok. Gambar 1 memvisualisasikan suatu kata kunci atau istilah yang kerap timbul, semakin besar lingkaran maka intensitas kemunculannya semakin tinggi (Aribowo, 2019).

Visualisasi *overlay* digunakan untuk mengetahui penelitian tentang topik terbatas dan meningkat di waktu terdekat menurut Mardiasuti (2021) dalam (Fitri et al., 2022). Semakin terang warna yang ditunjukkan pada visualisasi *overlay* maka diartikan data tersebut merupakan hasil penelitian terbaru yang sudah terpublikasi pada *website repository* Universitas Negeri Jakarta. Sedangkan semakin gelap warna yang ditunjukkan maka penelitian tersebut masuk kedalam kategori publikasi batas tahun maksimal pada pencarian yang dilakukan (Aribowo, 2019). Berdasarkan gambar 2 diketahui bahwa penelitian terbaru terpublikasi dan teindeks pada *website repository* Universitas Negeri Jakarta adalah kata kunci yang berhubungan dengan pandemi COVID-19 seperti “Pandemi” dan “Covid-19” yang terbit sekitar tahun 2021.

Berdasarkan gambar 3 didapatkan kata kunci “gizi olahraga” dan “aktivitas fisik” yang memiliki warna kuning cerah dibandingkan kata kunci lainnya dapat artikan topik tersebut sudah banyak dilakukan dalam penelitian. Sedangkan, kata kunci dengan warna semakin pudar artinya topik masih jarang diteliti menurut Waltman (2013) dalam (Millenia & Sunarti, 2022). Kata kunci dengan warna yang hampir tidak terlihat ditunjukkan pada “pengetahuan gizi” dan “prestasi”, artinya topik tersebut jika dilakukan penelitian kemungkinan akan menghasilkan sebuah kebaruan (*novelty*) yang tinggi.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data pada seluruh skripsi mahasiswa

Program Studi Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta tahun 2011-2022 dapat disimpulkan bahwa diperoleh sebanyak 513 skripsi dengan jumlah publikasi tertinggi ada pada tahun 2021 dan terendah ada pada tahun 2011. Terdapat tiga tampilan visualisasi yaitu: tampilan visualisasi jaringan (*network*) yang akan memperlihatkan jejaring antar *term* yang divisualkan, visualisasi *overlay* yang akan memperlihatkan jejak *history* penelitian, dan visualisasi kepadatan (*density*) yang akan memperlihatkan kerapatan (penekanan) pada kelompok penelitian serta dapat digunakan untuk melihat bagian riset yang masih jarang dilakukan.

Dimulai dengan menunjukkan hasil penelitian, selanjutnya dihubungkan dengan teori dan penelitian sebelumnya, apakah memperkuat atau malah menjadi temuan baru. Jelaskan factor baru dan penting yang memengaruhi hasil penelitian. Bahas apa yang ditulis dalam hasil tetapi tidak mengulang apa yang ada dalam hasil. Diakhir bisa menjelaskan dampak penelitian dan batasannya.

## **KESIMPULAN**

Kesimpulan merupakan jawaban atas pertanyaan penelitian. Kesimpulan harus menjawab tujuan utama. Bagian ini dituliskan dalam bentuk esai dan tidak mengandung angka.

## **UCAPAN TERIMA KASIH (jika ada)**

Penulis terkadang perlu mengungkapkan ucapan terima kasih kepada orang/kelompok orang/organisasi/lembaga atas dukungannya sehingga penelitian dapat terlaksana.

## **REFERENSI**

- Aribowo, E. K. (2019). ANALISIS BIBLIOMETRIK BERKALA ILMIAH NAMES: *JOURNAL OF ONOMASTICS DAN PELUANG RISET ONOMASTIK DI INDONESIA*. *Aksara*, 31(1), 85. <https://doi.org/10.29255/aksara.v31i1.373.85-105>
- Aulia, E. S., & Rusli, R. P. (2020). Manfaat Kajian Bibliometrik Sebagai Penunjang Analisis Kebutuhan Kurikulum Program Studi Ilmu Perpustakaan dan

- Informasi. *Inovasi Kurikulum*, 17(2), 59–68.  
<https://doi.org/10.17509/jik.v17i2.36827>
- Ciptadi, Z. (2013). STATUS KEBUGARAN JASMANI DAN KETERAMPILAN BERMAIN SEPAKBOLA SISWA SSB GAMA KU 13-14 TAHUN. *Repository Uny*, 16(4), 284–293. <https://doi.org/10.4103/0972-0707.114344>
- 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(April), 285–296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Fitri, I. A., Sumarti, S. S., Mulyono, S. E., & ... (2022). Tren Riset Sains di Tingkat Sekolah Dasar berbasis Database Scopus (2018-2022) dan Implikasinya pada Penguatan Literasi Sains bagi Siswa SD. ... *Seminar Nasional IPA*, 193–203. <https://proceeding.unnes.ac.id/index.php/snipa/article/view/1353>
- Martha, S., Zukirman, B., Anggrahini, M. N., & Bhakti, M. W. (2022). *Bibliometric Analysis of Sports Research During the Covid-19 Pandemic Using Vosviewer*. 3–5.
- Millenia, S. H., & Sunarti, T. (2022). Analisis Riset Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis Literasi Sains dalam Pembelajaran Fisika. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 1051–1064. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.2027>
- Royani, Y., & Idhani, D. (2018). Analisis Bibliometrik Jurnal Marine Research in Indonesia. *Marine Research in Indonesia*, 25(4), 63–68.
- Widiastuti. (2015). *Tes Pengukuran Olahraga*. 155