

Bibliometric Analysis of Dual Careers Athlete (2012-2023)

Trisha Aryanti Septina¹, Yusuf Hidayat², Kusnaedi³

¹ Magister Keolahragaan, Fakultas Sekolah Farmasi, Institut Teknologi Bandung, Jl. Ganesa No. 10, Lb. Siliwangi, Kecamatan Coblong, Kota Bandung, Jawa Barat.

² Pendidikan Olahraga, Fakultas Sekolah Pascasarjana, Jl. Dr. Setiabudi No. 229, Isola, Kecamatan Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat. Magister Keolahragaan, Fakultas Sekolah Farmasi, Institut Teknologi Bandung, Jl. Ganesa No. 10, Lb. Siliwangi, Kecamatan Coblong, Kota Bandung, Jawa Barat.

³ Magister Keolahragaan, Fakultas Sekolah Farmasi, Institut Teknologi Bandung, Jl. Ganesa No. 10, Lb. Siliwangi, Kecamatan Coblong, Kota Bandung, Jawa Barat.

trishaaryantiseptina@gmail.com, yusuf_h@upi.edu, kusnaedi@itb.ac.id

Abstract

Dual career athlete is the definition of a situation where an athlete pursues two career paths simultaneously. This study aims to analyze dual career athlete-related research published in 2012-2023 using bibliometric analysis methods. This study describes the structure and trends using scientific mapping and analysis on dual career athlete publications. The bibliometric analysis carried out produces trends in research years, the most published authors, countries conducting research, keyword analysis and finally trend analysis of themes and topics. The findings in this study are that in 2012 there was one article about dual career athletes. There are 191 documents published by 84 journals with 160 authors, there are 45 countries that conduct research on dual career athletes with the most publications by Spain, namely 45 articles. The author who published the most articles is Ryba, T.V., which is 13 articles. The increase in dual career athlete research occurred in 2020, namely during the covid-19 pandemic. Then it increased and the peak of the most research was in 2022, namely 35 studies.

Keywords: *dual career, athletes, analysis, bibliometrics.*

Analisis Bibliometrik Dual Career Athlete (2012-2023)

Abstrak

Dual career athlete merupakan pengertian dari situasi dimana seorang atlet mengejar dua jalur karier secara bersamaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penelitian terkait *dual career athlete* yang diterbitkan pada tahun 2012-2023 dengan menggunakan metode analisis bibliometrik. Pada studi ini menggambarkan struktur dan tren menggunakan pemetaan ilmiah dan menganalisis pada publikasi *dual career athlete*. Analisis bibliometrik yang dilakukan menghasilkan tren tahun penelitian, penulis paling banyak publikasi, negara-negara yang melakukan penelitian, analisis kata kunci dan terakhir analisis tren tema dan topik. Temuan pada penelitian ini adalah pada 2012 terdapat satu artikel mengenai *dual career athlete*. Terdapat 191 dokumen di publikasi oleh 84 jurnal dengan jumlah penulis 160, terdapat 45 negara yang melakukan penelitian mengenai *dual career athlete* dengan publikasi terbanyak oleh negara Spanyol yaitu sebanyak 45 artikel. Penulis yang mempublikasi artikel terbanyak yaitu Ryba, T.V., yaitu sebanyak 13 artikel. Peningkatan penelitian dual career athlete terjadi saat tahun 2020 yaitu saat masa pandemi covid-19. Kemudian semakin bertambah dan puncak penelitian terbanyak terdapat pada tahun 2022 yaitu sebanyak 35 penelitian.

Kata kunci : *dual career, atlet, analisis, bibliometrik.*

PENDAHULUAN

Seorang atlet profesional biasanya relatif singkat dan seringkali berakhir sebelum standar usia pensiun dibidang lain (European, 2012). Ketergantungan eksklusif pada identitas sebagai atlet dapat menyebabkan masalah kesehatan mental, seperti depresi dan kecemasan, terutama

jika performa atau atau karier atlet berakhir (Wylleman, 2004). *Dual career athlete* dipandang penting karena memberikan stabilitas dan kesejahteraan yang lebih baik bagi atlet sepanjang hidup mereka, baik selama maupun setelah karier olahraga mereka berakhir. *Dual career athlete* merupakan istilah yang mengacu pada atlet yang mengejar karier di bidang olahraga dan juga mengembangkan karier kedua di bidang akademik atau profesional lainnya. Para ahli berpendapat bahwa *dual career* sangat penting untuk kesejahteraan jangka panjang atlet, baik selama masa aktif mereka maupun setelah pensiun dari olahraga. Seperti yang diungkapkan Wylleman dkk (Wylleman, 2013, p.159) bahwa pengembangan karier ganda memberikan stabilitas psikologis bagi atlet, hal ini membantu para atlet mengatasi transisi yang sulit ketika mereka pensiun dari olahraga profesional. Lalu menurut Stambulova (Stambulova, 2015, p.14) mengatakan manajemen karier ganda yang efektif membutuhkan dukungan dari berbagai pemangku kepentingan, termasuk pelatih, keluarga dan lembaga pendidikan, ia menekankan pentingnya perencanaan karier yang holistik dan berkelanjutan.

Dalam Studi Guidotti dkk pada tahun (Guidotti, 2015, p.5-20) ditemukan bahwa *dual career* meningkatkan keterampilan hidup atlet, seperti manajemen waktu, disiplin dan kemampuan untuk menangani tekanan. Mereka menyarankan tentang kebijakan yang mendukung pengembangan karier ganda agar dapat meningkatkan kesejahteraan umum atlet. Menyoroti pentingnya kebijakan dan struktur yang mendukung atlet dalam mengejar karier ganda, termasuk fleksibilitas dalam pendidikan dan pelatihan kerja. Henry (Henry, 2013, 319) berpendapat bahwa ini adalah tanggung jawab bersama antara lembaga olahraga, pendidikan, dan pemerintah. Kemudian melihat studi Aquilina (Aquilina, 2013, p.374) yang berfokus pada pengalaman atlet *dual career* di Eropa, dan menemukan bahwa atlet yang berhasil mengelola karier ganda cenderung memiliki hasil yang lebih baik dalam jangka panjang, baik dalam hal prestasi olahraga maupun karier pasca-olahraga.

Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa ada konsensus di antara para peneliti terdahulu mengenai manfaat dan tantangan dari *dual career* bagi atlet. Mereka setuju bahwa dukungan yang memadai dan kebijakan yang fleksibel sangat penting untuk keberhasilan *dual career athlete*. Dari studi terdahulu dan pandangan ini, memberikan pengertian bahwa pengembangan *dual career* untuk atlet merupakan aspek penting yang memerlukan perhatian serius dari berbagai pihak terkait. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui beberapa pengetahuan yang akan membedakan perspektif dan aspek penting dalam penelitian *dual career athlete* dan melihat arah penelitian *dual career athlete* di masa depan dalam domain pendidikan. Meskipun sudah terdapat penelitian yang produktif tentang *dual career athlete* dengan menggunakan metode bibliometrik yang mencapai tujuan serupa yaitu penelitian oleh Alberto dkk pada tahun 2022, namun penelitian ini memberikan informasi terbaru sebab menggunakan data dari tahun 2012 – 2023 sedangkan penelitian sebelumnya hanya sampai 2021.

Metode bibliometrik memberikan analisis yang terstruktur dari sejumlah informasi yang pada akhirnya dapat menyimpulkan tren dari waktu ke waktu, subjek yang diteliti, mengidentifikasi perubahan dalam batasan disiplin ilmu, mendeteksi peneliti, negara, serta negara yang paling produktif, dan juga menyajikan peta sebaran penelitian (Aria & Cuccurullo, 2017). Analisis bibliometrik mempunyai relevansi yang besar karena dapat membantu mengidentifikasi evolusi dan regresi bidang tertentu, serta mengevaluasi publikasi dari institusi atau negara (Prieto et al., 2015).

METODE

Metode analisis bibliometrik adalah pendekatan yang menggunakan teknik statistik dan kuantitatif untuk menganalisis publikasi ilmiah. Metode ini sangat berguna untuk memahami tren penelitian, pola kolaborasi, dan dampak karya ilmiah. Van Raan menekankan bahwa

bibliometrik adalah alat yang efektif untuk mengevaluasi produktivitas dan dampak penelitian. Analisis sitasi dan jaringan kolaborasi adalah komponen utama dari penelitian bibliometrik (Van Raan, 2003, p.20). Serupa dengan pandangan Prof. Dr. Suhirman (Suhirman, S., 2018, p.15) yang menekankan pentingnya penggunaan bibliometrik dalam mengevaluasi kinerja penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan di Indonesia. Menurutnya, bibliometrik dapat membantu dalam mengidentifikasi tren penelitian, mengukur produktivitas ilmiah, dan menganalisis dampak dari karya ilmiah. Lalu pada penelitian (Anggraini, D., 2019, p.45) berfokus pada pentingnya co-authorship analysis untuk memahami jaringan kolaborasi di antara peneliti Indonesia dan bagaimana hal tersebut mempengaruhi produktivitas dan inovasi.

Analisis bibliometrik dokumen dari Scopus adalah metode yang sangat dihargai. Dalam penelitian (Moed, 2005) menekankan bahwa Scopus menyediakan cakupan yang luas dan data yang komprehensif untuk analisis bibliometrik. Menurutnya, keandalan dan kualitas data dari Scopus menjadikannya sumber yang ideal untuk mengukur produktivitas dan dampak ilmiah. Kemudian menurut pandangan Waltman menunjukkan bahwa Scopus adalah alat yang kuat untuk analisis co-citation dan co-authorship. Dia menyoroti pentingnya menggunakan perangkat lunak analisis jaringan seperti VOSviewer untuk memvisualisasikan data dari Scopus (Waltman, 2010).

Melalui pandangan dan referensi para peneliti terdahulu, dapat dipahami bahwa metode bibliometrik menggunakan data dari Scopus adalah pendekatan yang efektif untuk mengevaluasi kinerja penelitian, mengidentifikasi tren, dan memahami pola kolaborasi dalam komunitas ilmiah.

Penelitian ini menggunakan metode bibliometrik dengan menggunakan data dari Scopus dan dengan desain penelitian sebagai berikut:

1. Perumusan Masalah Penelitian

Menentukan tujuan penelitian dan pertanyaan yang ingin dijawab, seperti tren penelitian, pola kolaborasi, atau dampak dari publikasi ilmiah.

2. Pemilihan Basis Data

Memilih Scopus sebagai basis data utama karena cakupan yang luas dan data yang komprehensif.

3. Pengumpulan Data

Mengembangkan strategi pencarian dengan kata kunci yang relevan dan menggunakan database scopus. Mengunduh metadata judul, penulis, tahun publikasi, jurnal, dan abstrak.

4. Pengolahan Data

Menghapus duplikasi dan memperbaiki kesalahan dalam data menggunakan openrefine. Mengkategorikan data berdasarkan variabel yang relevan seperti bidang penelitian, institusi, dan tahun publikasi.

5. Analisis Data

Menggunakan analisis frekuensi, co-authorship analysis, dan co-word analysis untuk mengidentifikasi pola dan tren. Menggunakan alat visualisasi VOSviewer untuk membuat peta jaringan dan diagram yang membantu dalam interpretasi data.

6. Interpretasi Hasil

Menafsirkan hasil analisis kuantitatif dalam konteks pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan. Mengidentifikasi tren utama, pola kolaborasi, dan topik-topik riset yang dominan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

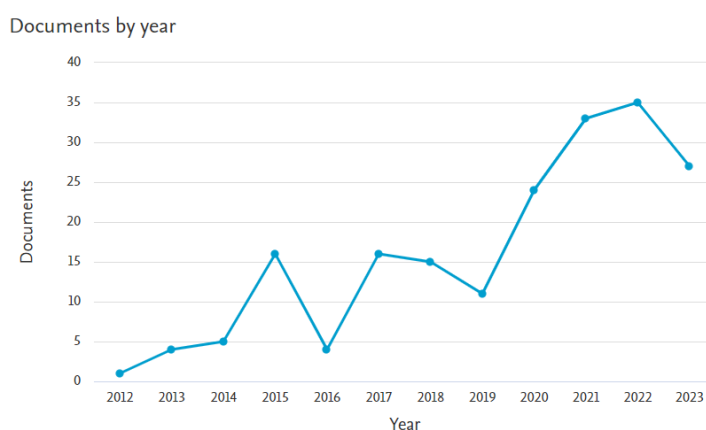
Ditemukan 191 dokumen, yang dipublikasi dari 84 jurnal. Dalam dokumen ini terdapat total 160 penulis yang berasal dari berbagai negara yang berbeda dengan total negara yang

melakukan penelitian mengenai *dual career athlete* sebanyak 45 negara. Terdapat kenaikan yang cukup signifikan pada penelitian sebelumnya mengenai *dual career athlete* yang hanya terdapat 163 dokumen yang dipublikasikan di 58 jurnal dan di 40 negara berbeda. Hal ini menunjukkan terdapat kenaikan jumlah penelitian mengenai *dual career athlete* dari tahun ketahunnya.

Analisis bibliometrik yang dilakukan menghasilkan tren tahun penelitian, penulis paling berkontribusi, jurnal yang paling banyak dikutip, negara-negara yang melakukan penelitian, artikel paling banyak dikutip, analisis kata kunci dan terakhir analisis tren tema dan topik. Berikut hasil analisis bibliometrik *dual career athlete* dari tahun 2012-2023.

Tren Tahun Publikasi

Tren penelitian yang berfokus pada *dual career athlete* selama 11 tahun terakhir dapat dilihat dalam Gambar 1.



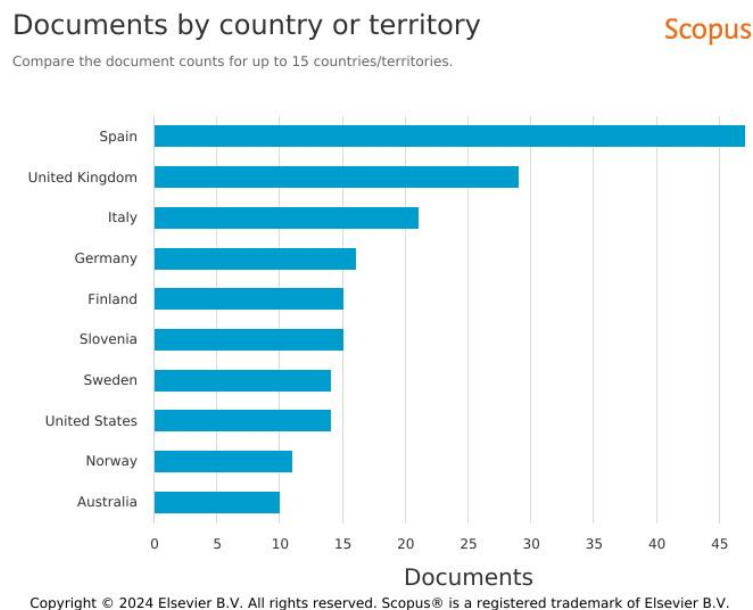
Gambar 1. Tren tahun publikasi artikel

Penelitian dengan topik *dual career athlete* dimulai pada tahun 2012. Data tersebut menunjukkan terdapat satu penelitian mengenai *dual career athlete* pada tahun 2012 yang ditulis oleh Carmen Borggreffe & Klaus Cachay. Penelitian yang ditulis oleh Carmen Borggreffe & Klaus Cachay merupakan awal mula penelitian *dual career athlete*, sebelumnya telah terdapat beberapa penelitian yang membahas tentang *dual careers athlete* namun belum ada penelitian yang spesifik membahas mengenai *dual career athlete*. Dalam penemuannya menyatakan bahwa penggabungan struktural antara sekolah dan karir seorang atlet sangat mustahil dan penuh dengan persyaratan sehingga tampaknya tidak perlu adanya pengaturan program sekolah umum untuk sekolah olahraga (Carmen Borggreffe & Klaus Cachay, 2012).

Penelitian tentang *dual career athlete* dari 2013 sampai 2019 masih belum stabil dengan publikasi yang naik turun jumlahnya. Hingga puncak pertama penelitian terbanyak mengenai *dual career athlete* terdapat pada tahun 2020, hal ini tidak dapat dipungkiri salah satu faktor utamanya diakibatkan oleh COVID-19. Pada studi saat COVID-19 dan *lockdown* membuktikan peran yang relevan dari partisipasi olahraga kompetitif dalam pemeliharaan gaya hidup aktif, dengan *student athlete* mempertimbangkan pelatihan di rumah dan sumber daya e-learning yang berharga selama *lockdown* serta komitmen olahraga dan akademik mereka membantu siswa-atlet mengatasi keadaan darurat pandemi COVID-19 (Izzicupo, 2022). Kemudian penelitian terbanyak selanjutnya terdapat pada tahun 2022 yaitu sebanyak 35 penelitian.

Negara yang Melakukan Penelitian

Negara-negara yang melakukan penelitian *dual career athlete* dapat dilihat pada Gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Negara yang melakukan publikasi

Total negara yang melakukan penelitian tentang *dual career athlete* dari tahun 2012-2023 terdapat sebanyak 45 negara. Negara yang paling banyak melakukan penelitian adalah negara Spanyol dengan jumlah penelitian 47 artikel, diikuti oleh negara United Kingdom sebanyak 29 penelitian, selanjutnya negara Italy dengan jumlah penelitian 21 artikel, negara terbanyak keempat yakni Germany dengan jumlah 16 penelitian. Negara Spanyol yang merupakan negara dengan kontribusi artikel terbanyak dalam penelitian ini membahas banyak bahasan salah satunya pengembangan *Career Assistance Program (PROAD)*. PROAD merupakan program pendampingan karir atlet untuk *dual career*. *Student athlete* memiliki beberapa masalah dengan sistem pendidikan yang biasa. Psikolog olahraga harus memperkuat mental atlet, dan mereka harus mencari peluang yang diberikan konteks olahraga kepada atlet. Program PROAD berguna dalam hal memberikan informasi, dalam memastikan atlet elit bekerja atau belajar sebelum akhir karir olahraga mereka, dalam membuat mereka bertanggung jawab dan otonom, dan dalam menjadi lebih aktif (Subijana, 2015).

Penulis dengan Artikel Terbanyak

Data penulis terbanyak pada penelitian *dual career athlete* sejak tahun 2012-2023 dapat dilihat pada Gambar 3. Terdapat 160 penulis yang melakukan penelitian mengenai *dual career athlete*, dengan penulis terbanyak menulis sebanyak 13 artikel yaitu Ryba, T.V. penulis ini berasal dari Institute of Sports Science and Clinical Biomechanics, University of Southern Denmark. Salah satu artikel yang dipublikasi oleh Ryba, T.V. yaitu mengenai *dual career athlete* dari sekolah menengah ke pendidikan tinggi (Ryba, 2015). Kemudian diikuti oleh Torregrossa, M., penulis yang berasal dari Departament de Psicologia Bàsica, Evolutiva i de l'Educació, Universitat Autònoma de Barcelona, Spain ini menulis sebanyak 11 artikel, salah satu artikel yang ia publikasi mengenai manajemen *dual career*. Lalu Capranica, L. penulis yang berasal dari Department of Movement, Human, and Health Sciences, University of Rome Foro Italico, Italy menulis sebanyak 10 artikel. Selanjutnya sebanyak 3 penulis melakukan penelitian dengan jumlah yang sama yaitu sebanyak 9 artikel, penulis tersebut diantaranya Aunola, K., Ramis, Y., dan Sanchez-Pato, A.

sebagai atlet dibidang pendidikan maupun kariernya sebagai atlet. Atlet pelajar dapat dibedakan sesuai dengan tingkatannya dan juga latar belakang atau tujuan atlet tersebut, mulai dari tingkat dasar individual atlet tersebut hingga *chono level* yaitu tingkatan transisi atlet (Sum, R.K., 2017)

Kluster hijau: Kata kunci yang berkaitan dengan karakteristik atlet tersebut. Seperti *human, athlete, adult, youth adult, male, female*, menunjukkan dual karier atlet berhubungan dengan gender, usia dan profesi. Dalam sebuah penelitian yang membedakan gaya karir disetiap gender menemukan bahwa praktik wacana karir ganda diatur di sepanjang biner gender, yang mungkin memperkuat asumsi normal pilihan hidup gender alih-alih membuka peluang bidang lainnya. Untuk memfasilitasi perubahan budaya dalam lingkungan pengembangan karir ganda, perlu adanya eksaminasi kritis dari kendala sosial-budaya pada pilihan atlet remaja (Ryba, 2021).

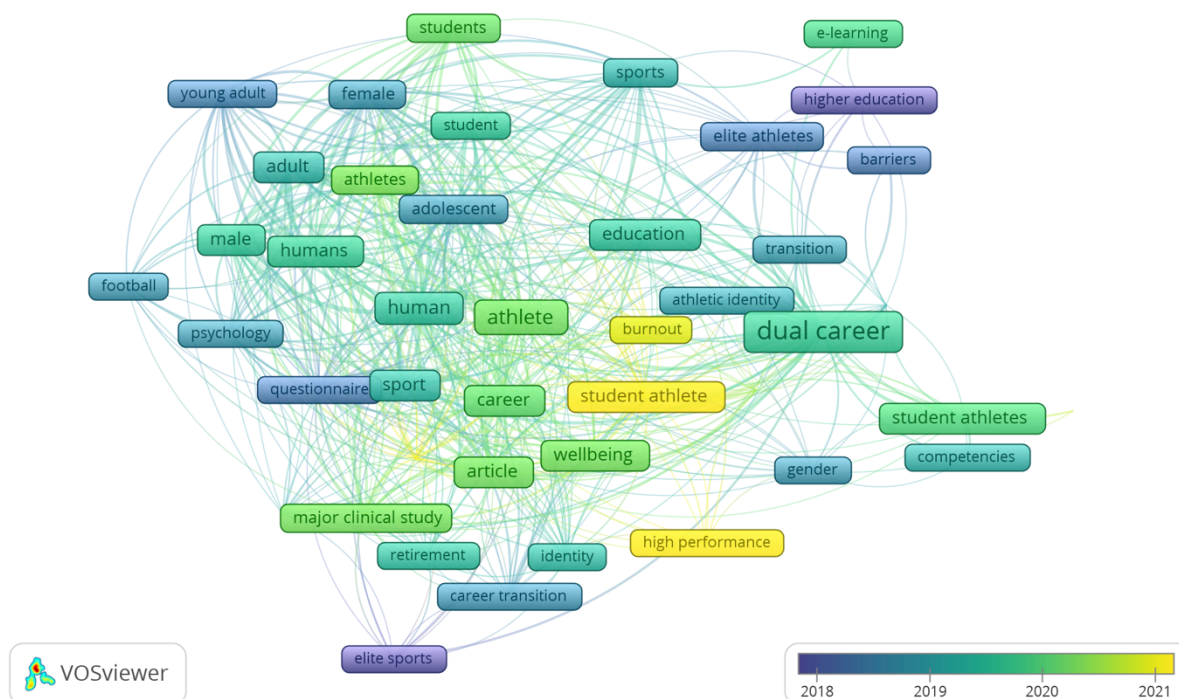
Kluster biru : Kata kunci pada kluster ini merujuk pada fokus karier atlet tersebut. *Career transition* merupakan fase dimana perubahan pasca karier atlet seseorang yang berhubungan dengan *retirement* dimana atlet memutuskan untuk berhenti berkarier sebagai atlet dengan berbagai faktor seperti usia, cedera dan lain lain. Pengelola program *dual career* harus mempertimbangkan untuk mendukung pendidikan bersama dengan dukungan finansial atlet selama karier olahraga mereka dan mengakui ekosistem belajar-latihan, berdasarkan praktik yang baik agar berhasil bertransisi ke karier pasca-olahraga mereka. Pada temuan penelitian dapat berguna bagi atlet dan jaringan dukungan segitiga atletik mereka (misalnya, pelatih dan orang tua) sebagai dukungan dalam proses pengambilan keputusan (Robnik P., 2022).

Analisis Tren Tema dan Topik

Peta jaringan topik menurut kata kunci yang diterapkan dari tahun 2018-2021 dapat dilihat pada Gambar 5. Kemunculan “higher education” dan “elite sport” yang diwakili oleh warna gelap menunjukkan topik penelitian yang sudah lama dilakukan. Sedangkan pada warna sedikit gelap yang diwakili oleh kata kunci “youth adult”, “barrier” dan “career transition” menunjukkan topik penelitian yang lebih baru dibandingkan kata kunci sebelumnya, topik ini banyak muncul sekitar tahun 2019. Pada kata kunci “student athlete”, “e-learning”, dan “dual career” merupakan topik yang sering muncul pada tahun 2020, pada tahun ini e-learning menjadi topik penelitian yang banyak karena situasi sedang terjadi wabah covid-19. Topik yang paling terbaru diwakili oleh kata kunci “high performance” dan “burnout” yang sering muncul pada tahun 2021.

Analisis bibliometrik ini mengungkapkan sejumlah temuan penting terkait penelitian mengenai *dual career athlete*. Dari total 191 dokumen yang teridentifikasi, penelitian ini dipublikasikan di 84 jurnal yang berbeda, melibatkan 160 penulis dari berbagai belahan dunia. Terdata juga, terdapat 45 negara yang melakukan studi tentang dual career athlete, dimana Spanyol mendominasi dengan jumlah publikasi terbanyak, mencapai 45 artikel. Dalam hal penulis, Ryba, T.V. menjadi yang paling produktif, dengan kontribusi sebanyak 13 artikel yang memperkaya literatur ini.

Penting untuk dicatat bahwa terjadi lonjakan signifikan dalam penelitian mengenai dual career athlete pada tahun 2020, bertepatan dengan munculnya pandemi COVID-19. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi global dapat memengaruhi arah dan fokus penelitian. Puncak jumlah publikasi terjadi pada tahun 2022, dimana terdapat 35 penelitian yang diterbitkan, menandakan minat yang semakin meningkat dikalangan akademisi terhadap topik ini.



Gambar 5. Analisis tren topik

Tren penelitian dual career atlet berfokus pada penelitian mengenai atlet pelajar, *dual career*, dan juga mengenai transisi karier atlet. Terdapat gap penelitian pada analisis ini yaitu masih belum banyak penelitian mengenai dual career atlet yang berhubungan dengan *e-learning*, elit atlet, dan *young adult*.

SIMPULAN

Tren yang terlihat dalam penelitian ini menunjukkan fokus yang kuat pada atlet pelajar, konsep dual career, serta transisi karier atlet. Meskipun demikian, analisis ini juga mengidentifikasi adanya kesenjangan dalam literatur, terutama terkait dengan penelitian yang mengaitkan dual career athlete dengan *elearning*, elit atlet, dan kelompok usia dewasa muda. Kesenjangan ini menunjukkan peluang yang dapat dimanfaatkan oleh peneliti di masa depan untuk menjelajahi aspek-aspek yang masih jarang dibahas.

Dari hasil penelitian ini, terdapat implikasi praktis yang dapat dimanfaatkan oleh para atlet. Para atlet dapat menggunakan wawasan yang diperoleh untuk meningkatkan perjalanan karier mereka melalui penerapan konsep dual career athlete. Selain itu, peneliti yang akan datang diharapkan dapat memanfaatkan temuan ini sebagai dasar untuk mengembangkan tren penelitian lebih lanjut dalam bidang dual career athlete. Penelitian lanjutan seharusnya dapat menggali lebih dalam mengenai aspek-aspek lain yang masih minim dieksplorasi, sehingga memberikan kontribusi yang lebih luas terhadap pemahaman dan pengembangan dual career athlete di masa mendatang. Dengan mengidentifikasi dan mengisi kesenjangan penelitian ini, diharapkan akan muncul banyak studi baru yang akan memperkaya pengetahuan kita tentang dual career athlete, memberikan dampak positif bagi atlet, pelatih, dan akademisi di seluruh dunia.

DAFTAR PUSTAKA

Anggraini, D. (2019). Analisis Kolaborasi Penelitian Menggunakan Metode Bibliometrik. *Jurnal Riset dan Inovasi*, 5(3), 45-60.

- Aquilina, D. (2013). A Study of the Relationship between Elite Athletes' Educational Development and Sporting Performance. *The International Journal of the History of Sport*, 30(4), 374-392.
- European Commission. (2012). Guidelines on Dual Careers of Athletes. Retrieved from European Commission.
- Guidotti, F., Cortis, C., & Capranica, L. (2015). Dual career of European student-athletes: A systematic literature review. *Kinesiologia Slovenica*, 21(3), 5-20.
- Henry, I. (2013). Athlete development, athlete rights and athlete welfare: A European Union perspective. *The International Journal of Sport Policy and Politics*, 5(3), 319-334.
- Moed, H. F. (2005). *Citation Analysis in Research Evaluation*. Springer.
- Ryba, T. V., Stambulova, N. B., Ronkainen, N. J., Bundgaard, J., & Selänne, H. (2015). Dual career pathways of transnational athletes. *Psychology of Sport and Exercise*.
- Prieto, Jaime & Ruano, Miguel & Sampaio, Jaime. (2015). A bibliometric review of the scientific production in handball. *Cuadernos de Psicología del Deporte*.
- Stambulova, N., Engström, C., Franck, A., Linnér, L., & Lindahl, K. (2015). Searching for an optimal balance: Dual career experiences of Swedish adolescent athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 21, 4-14.
- Suhirman, S. (2018). Metode Bibliometrik dalam Analisis Kinerja Penelitian di Indonesia. *Jurnal Ilmu Pengetahuan Indonesia*, 2(1), 15-25.
- Sum, R. K. W., Tsai, H.-H., Ching Ha, A. S., Cheng, C., Wang, F., & Li, M. (2017). Social-ecological determinants of elite student athletes' dual career development in Hong Kong and Taiwan. *Sage Open*, 7(2). <https://doi.org/10.1177/2158244017707798>
- Waltman, L., van Eck, N. J., & Noyons, E. C. M. (2010). A unified approach to mapping and clustering of bibliometric networks. *Journal of Informetrics*, 4(4), 629-635.
- Wylleman, P., Alfermann, D., & Lavallee, D. (2004). Career transitions in sport: European perspectives. *Psychology of Sport and Exercise*, 5(1), 7-20.
- Wylleman, P., Reints, A., & De Knop, P. (2013). A developmental and holistic perspective on athletic career development. In J. Baker, P. Safai, & J. Fraser-Thomas (Eds.), *Health and Elite Sport: Is High Performance Sport a Healthy Pursuit?* (pp. 159-175). Routledge.
- Van Raan, A. F. J. (2003). The use of bibliometric analysis in research performance assessment and monitoring of interdisciplinary scientific developments.