



---

**Analisis Bibliometrik Pada Penelitian *Sports Massage***

**Wahid Jayonegoro Damhuri<sup>1</sup>, Adang Suherman<sup>2</sup>, Agus Rusdiana<sup>3</sup>**

**<sup>1,2,3</sup>Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia**

**Jl. Dr. Setiabudi No.229, Kota Bandung, Jawa Barat 40154, Indonesia**

**Email: [wahidjoyonegoro@gmail.com](mailto:wahidjoyonegoro@gmail.com)**

**Abstrak**

Penelitian analisis bibliometrik ini bertujuan untuk memetakan, menganalisis perkembangan, menganalisis dan menemukan ide future research pada kajian Sport Massage. Studi ini menganalisis secara bibliometrik penelitian tentang *Sport massage* dari tahun 2009-2023, mengungkap pola penulis terkemuka, dan negara. dengan data yang di ambil dari laman Scopus.com Sampel dikumpulkan dengan format Comma Separated Value (CSV), dan penelitian metode analisis bibliometrik ini menggunakan aplikasi VOSViewer. Temuan ini memberikan wawasan bagi para peneliti dan pembaca untuk mengidentifikasi bidang penelitian saat ini dan yang potensial. Amerika Serikat menjadi negara paling produktif dengan menyumbang 29 publikasi terkait *Sport Massage*, sedangkan Behem, david g. menjadi penulis paling berdampak dengan 244 kutipan

**Kata Kunci:** Analisis Bibliometrik, *Sport Massage*.

---

**PENDAHULUAN**

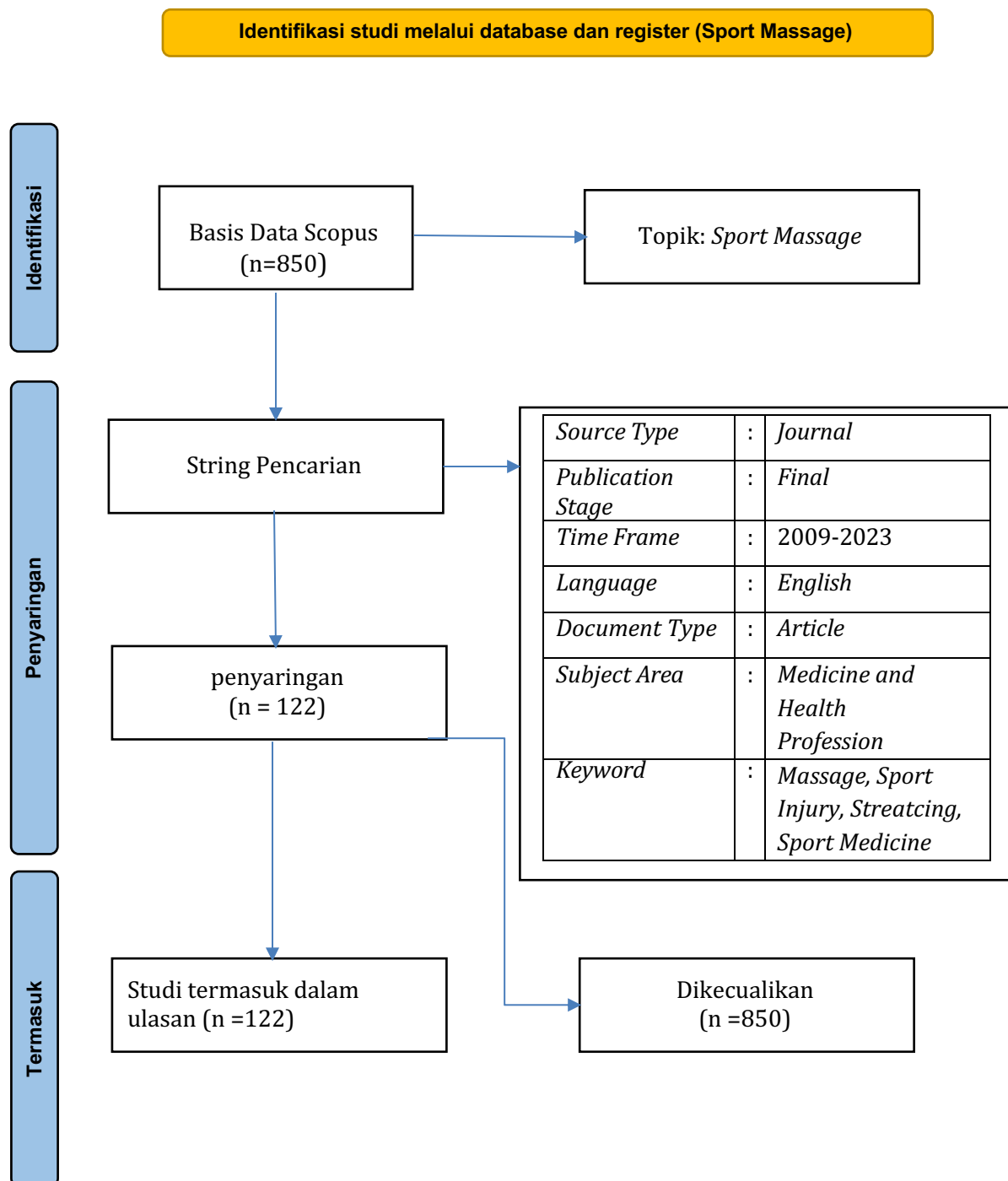
Dalam era modern ini, semakin banyak orang yang sadar akan pentingnya kesehatan fisik dan mental. Salah satu metode yang semakin populer dalam merawat tubuh adalah dengan menggunakan pijat olahraga atau sport massage. Sport massage didasarkan pada pijat klasik Swedia dan digunakan dalam rehabilitasi atlet, selama proses pelatihan fisik dan untuk membantu pemulihan (Boguszewski et al., 2014). Pijat olahraga telah menjadi bagian integral dari perawatan atlet dan individu aktif lainnya, dengan klaim efektivitasnya dalam meningkatkan pemulihan, mengurangi cedera, dan meningkatkan kesejahteraan umum. Manfaat yang diusulkan dari pijat olahraga mencakup peningkatan pemulihan, kinerja dan pencegahan cedera (Davis et al., 2020). Kemudian juga bahwa, sport massage selama ini dianggap sebagai teknik paling alami, yaitu langsung diterapkan pada area/bagian tubuh untuk meningkatkan elastisitas otot dan persendian (Welis et al., 2023). Meskipun popularitas pijat olahraga terus meningkat, Sports massage sudah sangat terkenal di Indonesia, dan hampir semua terapis pijat untuk atlet nasional pernah mempraktekkannya, dimana teknik manipulasi yang digunakan adalah effleurage, petrissage, gemetar, gesekan, tapotemen, walken, vibrasi, stroking, dan skin-rolling (Welis et al., 2023). Tetapi literatur ilmiah yang mencerminkan aspek bibliometrik dari topik ini masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk

melakukan analisis bibliometrik yang komprehensif terhadap kajian-kajian terkait pijat olahraga. Dengan memperoleh pemahaman mendalam tentang tren penelitian, penulis berharap dapat memberikan wawasan berharga bagi praktisi, peneliti, dan pengambil keputusan di bidang ini. Dengan demikian, tulisan ini dimulai dengan tinjauan singkat tentang pijat olahraga dan pentingnya analisis bibliometrik dalam konteks penelitian ini.

Analisis bibliometrik merupakan metode yang penting dalam dunia penelitian untuk memahami tren, pola, dan perkembangan dalam literatur ilmiah. Bibliometrik adalah analisis kuantitatif semua vektor pengetahuan dan menilai kepentingan sosial dan ilmiah suatu disiplin ilmu tertentu selama periode tertentu dengan menggunakan metode matematika dan statistik (Gong et al., 2023). Melalui analisis bibliometrik, kita dapat mengidentifikasi penulis yang berpengaruh, jurnal-jurnal yang sering dikutip, topik-topik yang sedang tren, serta hubungan antara konsep-konsep dalam suatu disiplin ilmu. Dengan demikian, analisis bibliometrik tidak hanya memberikan gambaran luas tentang perkembangan pengetahuan dalam suatu bidang, tetapi juga dapat digunakan untuk merumuskan strategi penelitian lebih lanjut, mengidentifikasi kolaborasi yang potensial, dan mengukur dampak dari penelitian yang telah dilakukan dalam hal ini pada kasus Sport Massage. Oleh karena itu, penting untuk menjelajahi lebih dalam tentang bagaimana analisis bibliometrik dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam pengembangan pengetahuan dan praktik di berbagai bidang studi.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan analisis bibliometrik yang menganalisis kata kunci, dan penulisan bersama, kutipan dan jumlah dokumen. Basis data yang digunakan untuk menganalisis secara kuantitatif berasal dari halaman Scopus.com pada menu Arsip dengan bantuan aplikasi Mendeley. Jumlah artikel yang diperoleh sebanyak 850 kemudian di saring dengan tahun terbit dari 2009-2023 sehingga mendapatkan 122 artikel yang diterbitkan. Dokumen tersebut disaring dan dianalisis lebih lanjut pada halaman Scopus.com. Desain analisis ini disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Strategi pencarian di Scopus

Untuk memeriksa status saat ini dan tren penelitian Sport Massage. Semua data untuk penelitian ini diperoleh dari artikel Scopus yang diterbitkan antara 2009 hingga 2023 Strategi pencarian mencakup istilah subjek "( sport AND massage ) AND PUBYEAR > 2008 AND PUBYEAR < 2024 AND ( LIMIT-TO ( SUBJAREA , "HEAL" ) OR LIMIT-TO ( SUBJAREA , "MEDI" ) ) AND ( LIMIT-TO ( SRCTYPE , "j" ) ) AND ( LIMIT-TO ( EXACTKEYWORD , "Massage" ) OR LIMIT-TO ( EXACTKEYWORD , "Sport Injury" ) OR

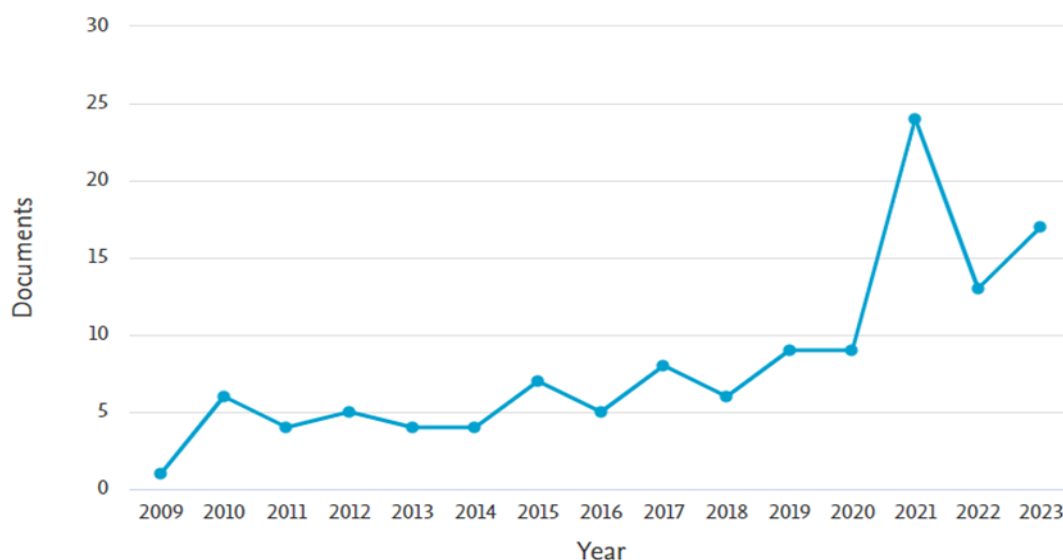
LIMIT-TO ( EXACTKEYWORD , "Stretching" ) OR LIMIT-TO ( EXACTKEYWORD , "Sports Medicine" ) ) AND ( LIMIT-TO ( LANGUAGE , "English" ) ) AND ( LIMIT-TO ( OA , "all" ) ) AND ( LIMIT-TO ( PUBSTAGE , "final" ) ) AND ( LIMIT-TO ( DOCTYPE , "ar" ) ). Data bibliografi dipetakan secara grafis menggunakan VOSviewer aplikasi untuk lebih menjelaskan hasil (van Eck & Waltman, 2010;Hanief, 2021)). Perangkat lunak yang dihasilkan adalah analisis jaringan co-authorship, dan co-occurrence kata kunci (Martínez-López et al., 2018;Hanief, 2021).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

#### **Analisis Keluaran Publikasi**

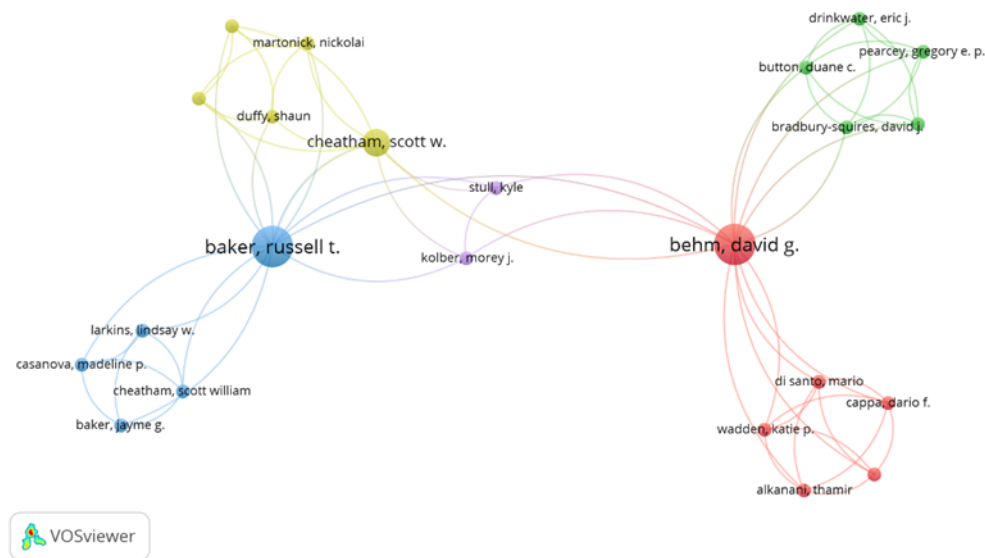
Selama 15 tahun terakhir, distribusi publikasi menunjukkan tren peningkatan yang melonjak ditahun 2021. Dua puluh empat makalah diterbitkan pada tahun 2021, yang merupakan jumlah publikasi tertinggi yang tercatat dalam satu tahun (gambar 2)



Gambar 2. Dokumen jurnal diterbitkan per tahun

#### **Analisis Penulis**

Total dari 122 artikel (N = 122), dengan 5 penulis menerbitkan tiga artikel. Behem, David g memiliki publikasi dan juga kutipan terbanyak dengan 244 kutipan (Tabel 1), diikuti oleh Bradbury-squires, david j sebagai kutipan terbanyak dengan 193 kutipan.



Gambar 3. Penulis Berpengaruh dihasilkan menggunakan VOSviewer.

Table 1. Dokumen Penulis dihasilkan menggunakan VosViewer.

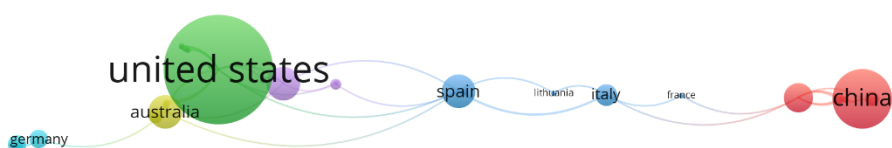
Rank	Author By Documents	Documents
1	Behem, david g.	3
2	Konrad, andreas	3
3	Nakamura, masatoshi	3
4	Staude, volodymyr	3
5	Baker, russell t.	3
6	Takla, amir.	2
7	Bender, paula urio	2
8	Kiyono, ryosuke.	2
9	Sato, Shigeru.	2
10	Yahata, kaoru.	2

Tabel 2. Penulis berdasarkan kutipan dihasilkan menggunakan VOSviewer.

Rank	Author By Citations	Citations
1	Behem, david g.	244
2	Bradbury-squires, david j.	193
3	Button, duane c.	193
4	Drinkwater, eric j.	193
5	Kawamoto, jon-erik.	193
6	Pearcey, gregory e. p.	193
7	Davis, hannah s.	181
8	Dufort, paula a.	181
9	Hazrati, lili-naz	181
10	Hiploylee, carmen	181

## Analisis Negara

Tabel 3 menunjukkan 10 negara teratas berdasarkan dari dokumen yang dihasilkan. Amerika Serikat 29 dokumen, China 16 dokumen dan australia, spanyol dan kanada masing-masing menghasilkan 9 dokumen. Sedangkan pada tabel 4 menunjukkan dari 10 negara yang memiliki kutipan terbanyak kanada menempati urutan pertama dengan total 576 kutipan, kemudian amerika serikat 392 kutipan dan australia 303 kutipan. Gambar 4 menyajikan peta sebaran jaringan kolaborasi yaitu amerika serikat sebagai negara yang mempunyai sentralitas yang paling signifikan, diikuti oleh China, kanada, spanyol dan Australia. Berdasarkan Dalam definisi sentralitas, negara-negara ini menunjukkan kolaborasi yang erat dengan negara lain dan kehadiran akademis yang kuat(Gong et al., 2023).



Gambar 4. Analisis jaringan sitasi yang mengidentifikasi asal usul suatu negara penulis

Tabel 3. Analisis yang mengidentifikasi suatu negara berdasarkan dokumen.

Rank	Country By Document	Document
1	United States	29
2	China	16
3	Australia	9
4	Spain	9
5	Canada	9
6	United Kingdom	8
7	Indonesia	7
8	Italy	6
9	Poland	6
10	Japan	5



Tabel 5. Kelompokkan Item berdasarkan Clauster

<b>Cluster</b>	<b>Item</b>	<b>warna</b>	<b>Persentase</b>	<b>Total</b>
Cluster 1	Achilles tendinitis, aged, analgesic agent, body mass, case report, chronic pain, clinical article, clinical effectiveness, clinical practice, convalescence, depression, disease severity, echography, exercise, exercise therapy, headache, joint mobilization, low back pain, manipulative medicine, massage, middle aged, muscle training, outcome assessment, pain, pain assessment, physical examination, practice guideline, range of motion, recovery of function, return to sport, risk factor, stretching, swelling, systematic review, weight bearing.	Merah	37%	36
Cluster 2	Athletic performance, clinical trial, competition, controlled clinical trial, controlled study, creatine kinase, crossover procedure, fatigue, foam, human experiment, joint characteristics and methodology, muscle contraction, muscle fatigue, muscle injury, muscle strength, muscle, skeletal performance, physical activity, physiology, procedures, randomized controlled trial, range of motion, articular, recovery, resistance training, rest, skeletal muscle, stretching exercise, training, young adult.	Hijau	30%	30
Cluster 3	Analgesia, backache, complication, cross-sectional study, muscle tone, musculoskeletal manipulation, musculoskeletal manipulations, myalgia, pain measurement, physical therapy, physical therapy modalities, priority journal, quadriceps femoris muscle, quality of life, sport, surveys and questionnaires, treatment outcome.	Biru	17%	17
Cluster 4	Adolescent, athlete, athletes, athletic injuries, chinese medicine, football, incidence, injuries, injury, major clinical study, prospective study, rehabilitation, sport injury, sports, sports medicine, sprain.	Kuning	16%	16
<b>Total</b>			<b>100%</b>	<b>99</b>

Pada tabel 6. Peneliti memaparkan 10 dokumen dengan sitasi terbanyak pada halaman scopus untuk kategori penelitian artikel *sport massage*. Berisikan judul artikel, data tahun terbit beserta penulis dan dengan kutipan terbanyak.

Tabel 6. 10 Artikel yang Banyak Disitasi

No	Judul	Penulis	Tahun	Total Kutipan	Kutipan
1	Foam rolling for delayed-onset muscle soreness and recovery of dynamic performance measures	Pearcey, G.E.P., Bradbury-Squires, D.J., Kawamoto, J.-E., Behm, D.G., Button, D.C.	2015	195	(Pearcey et al., 2015)
2	Longitudinal study of postconcussion syndrome: Not everyone recovers	Hiploylee, C., Dufort, P.A., Davis, H.S., Hazrati, L.-N., Tator, C.H	2017	181	(Hiploylee et al., 2017)
3	Acute effects of self-myofascial release using a foam roller on arterial function	Okamoto, T., Masuhara, M., Ikuta, K	2014	117	(Okamoto et al., 2014)
4	Eccentric training for the treatment of tendinopathies	Murtaugh, B., Ihm, J.M	2013	80	(Murtaugh & Ihm, 2013)
5	Sonographically guided intratendinous injections of hyperosmolar dextrose/lidocaine: A pilot study for the treatment of chronic plantar fasciitis	Ryan, M.B., Wong, A.D., Gillies, J.H., Wong, J., Taunton, J.E.	2009	72	(Ryan et al., 2009)
6	Massage impairs postexercise muscle blood flow and lactic Acid removal	Wiltshire, E.V., Poitras, V., Pak, M., Rayner, J., Tschakovsky, M.E.	2010	51	(Wiltshire et al., 2010)
7	Running injuries V changing trends and demographics	Fields, K.B	2011	49	(Fields, 2011)
8	Short-duration massage at the hamstrings musculotendinous junction induces greater range of motion	Huang, S.Y., Di Santo, M., Wadden, K.P., Alkanani, T., Behm, D.G.	2010	46	(Huang et al., 2010)
9	Efficacy of lower limb compression and combined treatment of manual massage and lower limb compression on symptoms of exercise-induced muscle damage in women	Jakeman, J.R., Byrne, C., Eston, R.G.	2010	44	(Jakeman et al., 2010)
10	Return to Play After Soleus Muscle Injuries	Pedret, C., Rodas, G., Balius, R., Vernooij, R.W.M., Alomar, X.	2015	42	(Pedret et al., 2015)

## **Pembahasan**

Dari hasil analisis data tersebut Setelah mempelajari 10 makalah terpilih dengan sitasi terbanyak, kami mengidentifikasi tren penelitian tentang *sport massage* dan menyajikannya menggunakan metode visual, termasuk tabel dan gambar. Dalam melakukan penyaringan pada halaman scopus ditunjukkan pada gambar 1, peneliti mengambil data pada tahun 2009-2023 dan mendapatkan bahwa pada tahun 2021 terjadi peningkatan yang signifikan dari jumlah dokumen yang diterbitkan dengan 24 dokumen, meningkat dari tahun 2020 yang hanya 9 dokumen. Terjadi peningkatan jumlah dokument sebesar 166.67%.

Meskipun demikian, tren keseluruhan di wilayah penelitian ini akan terus tumbuh di tahun-tahun mendatang berdasarkan analisis grafik garis (Gong et al., 2023). Negara Amerika Serikat, China, dan Australia menjadi negara dengan jumlah dokumen terbanyak sedangkan berdasarkan kutipan terbanyak dipimpin oleh Kanada, Amerika Serikat dan Australia. Sedangkan Indonesia menempati urutan ke 7 dengan jumlah 7 dokumen. Mengenai penulis Behem, David G. menjadi penulis dengan dokumen terbanyak sekaligus kutipan terbanyak.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan analisis bibliometrik yang dilakukan terhadap jurnal-jurnal yang membahas tentang *sport massage*, dapat diambil beberapa kesimpulan yang signifikan. Pertama, terdapat peningkatan yang signifikan dalam jumlah publikasi yang membahas topik ini dari waktu ke waktu, menunjukkan minat dan perhatian yang terus berkembang dalam bidang *sport massage* di kalangan akademisi dan praktisi. Kedua, dapat diidentifikasi tren penelitian yang sedang berkembang, seperti fokus pada manfaat *sport massage* dalam pemulihan cedera olahraga, penggunaan alat bantu seperti *foam roller* sebagai media *massage*, dan dampaknya terhadap kesehatan. Selain itu, analisis bibliometrik juga mengungkapkan kontribusi penulis-penulis utama dan institusi-institusi yang aktif dalam penelitian ini, memberikan gambaran tentang jaringan kolaborasi yang terbentuk dalam komunitas penelitian *sport massage*. Kesimpulannya, analisis bibliometrik menjadi alat yang efektif untuk memahami perkembangan, tren, dan kontribusi penelitian dalam domain *sport massage*, serta memberikan wawasan yang berharga bagi pengembangan riset selanjutnya dalam bidang ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Boguszewski, D., Szkoda, S., Adamczyk, J. G., & Białoszewski, D. (2014). Sports mass age therapy on the reduction of delayed onset muscle soreness of the quadriceps femoris. *Human Movement*, 15(4), 234–237. <https://doi.org/10.1515/humo-2015-0017>
- Fields, K. B. (2011). *Running Injuries V Changing Trends and Demographics*. [www.acsm-csmr.org](http://www.acsm-csmr.org)
- Gazali, N., Cendra, R., Saputra, H. D., Saad, N. B., Winarno, M. E., Hanief, Y. N., Abdullah, K. H., Shahril, M. I., & Tulyakul, S. (2021). Trends and patterns of 2013 curriculum research in physical education: Bibliometric analysis from 2013-2020. *Multilateral : Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 20(3), 179. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v20i3.11656>
- Gong, Z., Guo, Y., Liu, X., Ai, K., Li, W., & Li, J. (2023). Bibliometric Analysis of Research Trends on Tuina Manipulation for Neck Pain Treatment Over the Past 10 Years. In *Journal of Pain Research* (Vol. 16, pp. 2063–2077). Dove Medical Press Ltd. <https://doi.org/10.2147/JPR.S410603>
- Hanief, Y. N. (2021). Bibliometric analysis of jurnal SPORTIF: jurnal penelitian pembelajaran. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 7(1), 51–70. [https://doi.org/10.29407/js\\_unpgri.v7i1.15680](https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v7i1.15680)
- Hiploylee, C., Dufort, P. A., Davis, H. S., Wennberg, R. A., Tartaglia, M. C., Mikulis, D., Hazrati, L. N., & Tator, C. H. (2017). Longitudinal study of postconcussion syndrome: Not everyone recovers. *Journal of Neurotrauma*, 34(8), 1511–1523. <https://doi.org/10.1089/neu.2016.4677>
- Huang, S. Y., Santo, M. Di, Wadden, K. P., Cappa, D. F., Alkanani, T., Behm, D. G., Huang, D., Santo, B., & Short, D. G. (n.d.). *SHORT-DURATION MASSAGE AT THE HAMSTRINGS MUSCULOTENDINOUS JUNCTION INDUCES GREATER RANGE OF MOTION*. [www.nsca-jscr.org](http://www.nsca-jscr.org)
- Jakeman, J. R., Byrne, C., & Eston, R. G. (n.d.). *EFFICACY OF LOWER LIMB COMPRESSION AND COMBINED TREATMENT OF MANUAL MASSAGE AND LOWER LIMB COMPRESSION ON SYMPTOMS OF EXERCISE-INDUCED MUSCLE DAMAGE IN WOMEN*. [www.nsca-jscr.org](http://www.nsca-jscr.org)
- Murtaugh, B., & Ihm, J. M. (2013). *Eccentric Training for the Treatment of Tendinopathies*. [www.acsm-csmr.org](http://www.acsm-csmr.org)
- Okamoto, T., Masuhara, M., & Ikuta, K. (n.d.). *ACUTE EFFECTS OF SELF-MYOFASCIAL RELEASE USING A FOAM ROLLER ON ARTERIAL FUNCTION*. [www.nsca.com](http://www.nsca.com)
- Pearcey, G. E. P., Bradbury-Squires, D. J., Kawamoto, J. E., Drinkwater, E. J., Behm, D. G., & Button, D. C. (2015). Foam rolling for delayed-onset muscle soreness and recovery of dynamic performance measures. *Journal of Athletic Training*, 50(1), 5–13. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-50.1.01>
- Pedret, C., Rodas, G., Balias, R., Capdevila, L., Bossy, M., Vernooij, R. W. M., & Alomar, X. (2015). Return to Play After Soleus Muscle Injuries. *Orthopaedic Journal of Sports Medicine*, 3(7). <https://doi.org/10.1177/2325967115595802>
- Prakash, G. K. S., Olah, G. A., & Rasul, G. (2015). Ab Initio/GIAO-CCSD(T) investigation of 11B-13C NMR chemical shift relationships in trifluoro- and trihydridoborate anions and their isoelectronic neutral alkane derivatives. *Journal of Organometallic Chemistry*, 798, 229–233. <https://doi.org/10.1016/j.jorganchem.2015.04.038>
- Ryan, M. B., Wong, A. D., Gillies, J. H., Wong, J., & Taunton, J. E. (2009). Sonographically guided intratendinous injections of hyperosmolar dextrose/lidocaine: A pilot study

- for the treatment of chronic plantar fasciitis. *British Journal of Sports Medicine*, 43(4), 303–306. <https://doi.org/10.1136/bjism.2008.050021>
- Welis, W., Darni, & Mario, D. T. (2023). Sports Massage: How does it Affect Reducing Lactic Acid Levels in Athletes? *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 11(1), 20–26. <https://doi.org/10.13189/saj.2023.110103>
- Wiltshire, E. V., Poitras, V., Pak, M., Hong, T., Rayner, J., & Tschakovsky, M. E. (2010). Massage impairs postexercise muscle blood flow and “lactic Acid” removal. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 42(6), 1062–1071. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181c9214f>