

Analisis Bibliometrik: Tren Penelitian tentang Olahraga Lari sebagai Kesehatan Mental

Tina Deviana*¹
Setiawati Intan Savitri ²

¹ Universitas Paramadina, Indonesia

² Universitas Mercu Buana

*e-mail: tina.deviana@paramadina.ac.id¹ intan.savitri@mercubuana.ac.id²

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tren penelitian terkait hubungan antara olahraga lari (running) dan kesehatan mental pada periode 2020–2024 menggunakan metode analisis bibliometrik. Data dikumpulkan dari database Google Scholar menggunakan perangkat lunak Publish or Perish dengan kata kunci utama seperti "Running for Mental Health". Analisis dilakukan terhadap 200 artikel yang relevan, menggunakan perangkat lunak VOSviewer untuk memetakan jaringan kata kunci, kolaborasi antar penulis, serta tren publikasi. Hasil menunjukkan bahwa penelitian ini memiliki dampak signifikan dengan total 45.266 kutipan dan h-index sebesar 107, mengindikasikan relevansi dan kualitas tinggi dari literatur yang dianalisis. Empat tema utama yang diidentifikasi meliputi gangguan kesehatan mental, dampak pandemi COVID-19, peran aktivitas fisik untuk mahasiswa, dan layanan kesehatan mental. Selain itu, analisis temporal menunjukkan pergeseran fokus penelitian dari dampak pandemi pada tahun 2020 menuju solusi berbasis aktivitas fisik seperti lari pada tahun 2021. Penelitian ini menegaskan bahwa lari memiliki potensi besar sebagai intervensi terapeutik yang efektif, murah, dan mudah diakses untuk mendukung kesehatan mental. Hasil ini dapat menjadi dasar untuk pengembangan penelitian lanjutan yang lebih sistematis.

Kata kunci: lari, kesehatan mental, dan analisis bibliometrik

Abstract

This study aims to analyze research trends on the relationship between running and mental health during the 2020–2024 period using bibliometric analysis. Data were collected from the Google Scholar database using the Publish or Perish software with primary keywords such as "Running for Mental Health." The analysis included 200 relevant articles, utilizing VOSviewer software to map keyword networks, author collaborations, and publication trends. The findings reveal that this research area has significant impact, with a total of 45,266 citations and an h-index of 107, indicating the high relevance and quality of the analyzed literature. Four main themes were identified, including mental health disorders, the impact of the COVID-19 pandemic, the role of physical activity for students, and mental health services. Additionally, temporal analysis shows a shift in research focus from the effects of the pandemic in 2020 to physical activity-based solutions such as running in 2021. This study confirms that running has great potential as an effective, affordable, and accessible therapeutic intervention to support mental health. These results provide a foundation for more systematic future research development.

Keywords: running, mental health, and bibliometric analysis

PENDAHULUAN

Dalam beberapa tahun terakhir, kesadaran masyarakat Indonesia terhadap masalah kesehatan mental semakin meningkat. Menurut survei Asia Care Survey 2024, banyak masyarakat yang kini semakin mengkhawatirkan isu-isu kesehatan mental seperti stres, burnout, gangguan tidur, dan kecemasan (Data Indonesia, 2024). Selain itu, sebuah survei oleh Health Collaborative Center (HCC) menunjukkan bahwa banyak individu di Indonesia menjadikan kesehatan mental sebagai resolusi untuk tahun 2024. Bahkan, 70% responden perempuan melaporkan memiliki motivasi dua kali lipat untuk mengurangi tingkat stres mereka, menunjukkan perhatian yang lebih besar terhadap kesejahteraan mental di kalangan kelompok ini (Health Collaborative Center, 2024).

Terkait dengan prevalensi gangguan kesehatan mental, data Riskesdas 2013 menunjukkan bahwa 1,7 per 1.000 penduduk Indonesia mengalami gangguan mental (Indonesia RE, 2013). Angka ini menunjukkan bahwa gangguan kesehatan mental masih menjadi masalah

yang signifikan di Indonesia. Laporan lain juga mencatat bahwa sekitar 15,5 juta remaja Indonesia mengalami masalah kesehatan mental, dengan kecemasan sebagai masalah yang paling umum (GoodStats, 2024). Sebagai respons terhadap tingginya prevalensi masalah kesehatan mental, pemerintah Indonesia telah menetapkan target ambisius untuk tahun 2024, yakni 90% dari populasi berusia 15 tahun yang berisiko gangguan kesehatan mental harus mendapatkan skrining (Indonesia RE, 2024). Selain itu, mereka yang sudah mengalami gangguan mental diharapkan dapat memperoleh akses ke fasilitas layanan kesehatan yang memadai. Hal ini tercermin dalam Rencana Strategis Kementerian Kesehatan 2020-2024 yang menekankan pentingnya layanan kesehatan mental sebagai bagian dari sistem kesehatan umum (Outside the Arc, 2024).

Olahraga lari memiliki banyak manfaat untuk kesehatan tubuh dan mental. Menurut artikel dari RRI, lari dapat meningkatkan kesehatan jantung dan pernapasan, serta memperkuat otot tubuh. Selain itu, lari terbukti efektif dalam mengurangi tingkat stres, kecemasan, dan depresi karena aktivitas fisik ini merangsang pelepasan endorfin, hormon yang meningkatkan suasana hati dan memberikan perasaan bahagia. Fimela juga menjelaskan bahwa lari dapat meningkatkan kualitas tidur dan memperbaiki mood, di samping manfaat fisiknya seperti membakar kalori dan menjaga kesehatan jantung. Secara keseluruhan, lari membantu mengatur keseimbangan fisik dan mental, menjadikannya pilihan yang baik untuk menjaga kesehatan secara menyeluruh (Fimela, 2023).

Selain manfaat fisik, lari juga memiliki dampak positif bagi penderita gangguan kesehatan mental. Menurut Kumparan, berlari dapat merangsang produksi endorfin yang membantu mengurangi kecemasan dan depresi, memberikan efek relaksasi, serta meningkatkan kualitas tidur yang sering terganggu pada penderita gangguan mental. Olahraga ini juga terbukti meningkatkan kadar serotonin, yang berperan penting dalam pengelolaan mood dan kecemasan. Oleh karena itu, lari bukan hanya bermanfaat bagi kesehatan fisik, tetapi juga sebagai terapi alami untuk memperbaiki kondisi mental, menjadikannya cara yang efektif untuk meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan (Kumparan, 2023).

Sejalan dengan data tersebut beberapa penelitian juga menemukan bahwa olahraga teratur, termasuk lari, memainkan peran penting dalam meningkatkan kesehatan mental, Romo et al. (2022) menyatakan bahwa aktivitas fisik dapat membantu mengurangi gejala kecemasan dan depresi pada mahasiswa sarjana. Penelitian ini mengungkapkan bahwa mahasiswa yang terlibat dalam aktivitas fisik, termasuk lari, menunjukkan peningkatan suasana hati dan pengurangan tingkat stres secara signifikan, yang berkontribusi pada kesejahteraan psikologis yang lebih baik. Selanjutnya, dalam White et al. (2024) melakukan tinjauan sistematis terhadap studi yang menguji pengaruh olahraga terhadap kesehatan mental. Mereka menemukan bahwa olahraga meningkatkan pelepasan neurotransmitter seperti endorfin, serotonin, dan dopamine, yang berperan penting dalam regulasi suasana hati, motivasi, dan pengurangan kecemasan. Penelitian ini menegaskan bahwa aktivitas fisik dapat bertindak sebagai pengobatan yang efektif dalam pengelolaan depresi dan kecemasan, serta meningkatkan perasaan bahagia dan kepuasan secara keseluruhan.

Banyak penelitian telah dilakukan mengenai topik ini, akan tetapi pemahaman yang komprehensif tentang tren penelitian yang ada masih terbatas. Sebagian besar studi yang ada cenderung terfokus pada manfaat fisik atau aspek psikologis tertentu, namun belum banyak yang menganalisis pola keseluruhan dalam bidang ini. Penelitian sering kali terfragmentasi dalam berbagai subtopik tanpa melihat gambaran besar perkembangan dan hubungan antar topik tersebut. Hal ini menyebabkan adanya kesenjangan dalam identifikasi tema utama dan potensi penelitian yang masih belum banyak dieksplorasi.

Analisis bibliometrik memiliki peran penting dalam memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai hubungan antara penulis, institusi, dan negara yang berkontribusi dalam pengembangan literatur terkait. Dengan menggunakan metode ini, peneliti dapat mengidentifikasi hubungan antara publikasi-publikasi kunci, mengeksplorasi keterkaitan antara topik-topik yang ada, serta menganalisis evolusi penelitian dalam konteks global. Hal ini juga memungkinkan untuk menemukan kekosongan dalam literatur yang dapat menjadi peluang penelitian baru. Selain itu, analisis bibliometrik juga dapat membantu mengidentifikasi kolaborasi

internasional yang berpotensi memperkaya hasil-hasil penelitian di masa depan, serta memberikan arah yang lebih jelas bagi pengembangan teori dan praktik olahraga lari sebagai sarana untuk meningkatkan kesehatan mental.

Tujuan dari penelitian ini adalah menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut:

1. Menganalisis tren dalam penelitian olahraga lari untuk kesehatan mental (2020-2024).
2. Menganalisis topik yang sering dibahas, seperti hubungan lari dengan stres, kecemasan, depresi, dan kesejahteraan mental.
3. Mengidentifikasi arah dan potensi perkembangan penelitian masa depan dalam olahraga lari dan kesehatan mental.

KAJIAN TEORI

Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa olahraga lari memiliki dampak yang signifikan terhadap kesehatan mental. Sebuah studi yang diterbitkan oleh Swald et al. (2020) menunjukkan bahwa lari secara teratur dapat membantu mengurangi gejala stres, kecemasan, dan depresi. Mereka mengamati bahwa lari tidak hanya memberikan manfaat fisik, tetapi juga membantu dalam meningkatkan suasana hati dan kualitas hidup secara keseluruhan. Dalam penelitian tersebut, lari terbukti menjadi alat terapeutik yang efektif untuk menangani gangguan mental seperti kecemasan dan depresi. Terlebih lagi, lari memberikan efek relaksasi yang memperbaiki citra diri dan meningkatkan mood individu yang berpartisipasi secara rutin (Swald et al., 2020).

Penelitian lainnya oleh Markotić et al. (2020) juga menunjukkan manfaat signifikan lari bagi kesehatan mental. Mereka menyoroti bagaimana lari membantu mengurangi kecemasan dan depresi pada pelari rekreasi, dengan memperbaiki mood, meningkatkan kualitas tidur, dan memberikan efek psikologis positif yang bertahan lama. Meskipun penelitian ini sudah dilakukan beberapa dekade lalu, temuan tersebut tetap relevan, menggarisbawahi pentingnya olahraga dalam pengelolaan kondisi mental (Markotić et al., 2020).

Lari tidak hanya bermanfaat untuk kesehatan mental tetapi juga memberikan dampak positif pada kesehatan fisik. Penelitian oleh Verhoeven et al. (2023) membandingkan efek terapi lari dengan antidepresan pada pasien dengan gangguan depresi dan kecemasan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun kedua jenis pengobatan memberikan hasil yang serupa dalam meningkatkan kesehatan mental, terapi lari menunjukkan hasil yang lebih baik pada indikator kesehatan fisik, seperti penurunan berat badan, penurunan lingkaran pinggang, dan peningkatan variabilitas detak jantung (Verhoeven et al., 2023). Hal ini menunjukkan bahwa selain mengatasi gejala gangguan mental, lari juga memberikan manfaat jangka panjang untuk kesehatan fisik, yang tidak dimiliki oleh obat-obatan antidepresan.

Studi oleh Skead dan Rogers (2016) juga mendukung pandangan ini, dengan menunjukkan bahwa lari secara rutin dapat meningkatkan kesehatan fisik mahasiswa, seperti menurunkan tingkat stres dan kecemasan yang sering terjadi pada mahasiswa hukum yang mengalami tekanan akademik tinggi. Dalam studi tersebut, mahasiswa yang rutin berlari menunjukkan perbaikan dalam kesejahteraan fisik dan mental mereka, yang mendukung saran untuk mengintegrasikan olahraga lari dalam program dukungan kesehatan mental di lingkungan akademik (Skead & Rogers, 2016).

Dalam studi yang dilakukan oleh Verhoeven et al. (2023), perbandingan antara terapi lari dan antidepresan menunjukkan bahwa kedua metode ini memiliki efek yang hampir serupa dalam mengatasi masalah kesehatan mental, dengan tingkat remisi yang hampir sama (44,8% untuk antidepresan dan 43,3% untuk lari). Namun, terapi lari menunjukkan keunggulan dalam hal kesehatan fisik, yang mencakup pengurangan berat badan, penurunan tekanan darah, dan peningkatan kondisi jantung secara keseluruhan (Verhoeven et al., 2023). Hal ini mengindikasikan bahwa lari bukan hanya memberikan manfaat bagi kesehatan mental tetapi juga memberikan keuntungan signifikan bagi kesehatan fisik, yang membuatnya menjadi pilihan terapi yang lebih menyeluruh dibandingkan obat antidepresan yang lebih fokus pada pengobatan mental.

Meskipun penelitian-penelitian ini menunjukkan hasil yang menjanjikan mengenai manfaat lari terhadap kesehatan mental dan fisik, masih banyak yang perlu dieksplorasi dalam

hal metodologi dan penerapan terapi lari dalam pengelolaan gangguan mental. Banyak penelitian yang perlu mengidentifikasi dosis atau durasi yang tepat untuk lari, serta mempertimbangkan variabel seperti jenis lari, frekuensi, dan intensitas dalam menentukan efektivitasnya. Penelitian lebih lanjut juga diperlukan untuk memahami dampak jangka panjang dari terapi lari, serta untuk mengidentifikasi bagaimana olahraga ini dapat diintegrasikan secara lebih luas dalam perawatan kesehatan mental.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode analisis bibliometrik untuk menganalisis tren penelitian tentang hubungan antara lari (*running*) dan kesehatan mental dalam periode 2020-2024. Data dikumpulkan menggunakan software Publish or Perish (Harzing) dengan database Google Scholar. Kata kunci utama yang digunakan adalah "Running for Mental Health". Artikel yang dimasukkan ke dalam analisis harus memenuhi kriteria inklusi, yaitu diterbitkan dalam rentang waktu 2020-2024, berbahasa Inggris atau Indonesia, dan relevan dengan topik hubungan lari dan kesehatan mental. Artikel yang berupa editorial, opini, atau tidak menyediakan data empiris akan dikeluarkan dari analisis.

Langkah-langkah penelitian dimulai dengan pengumpulan data melalui pencarian di Google Scholar menggunakan kata kunci tertentu. Metadata artikel yang dikumpulkan meliputi judul, penulis, tahun publikasi, sumber jurnal, dan jumlah sitasi. Data tersebut kemudian dianalisis menggunakan perangkat lunak seperti VOSviewer untuk memetakan kata kunci, menganalisis tren publikasi, serta kolaborasi antar penulis atau institusi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengidentifikasi tren utama dalam penelitian tentang lari dan kesehatan mental, termasuk kata kunci yang sering digunakan, kontribusi penulis atau institusi, serta peta kolaborasi penelitian. Analisis ini juga akan memberikan rekomendasi untuk pengembangan penelitian di masa depan.

HASIL PENELITIAN

1. Matriks Penelitian

Citation Matrics digunakan untuk mengukur produktivitas publikasi, jumlah sitasi, serta pengaruh penulis dalam bidang ini. Tabel berikut menyajikan informasi matriks kutipan dari Google Scholar yang menggambarkan total publikasi, sitasi, dan metrik terkait:

Tabel 1. Citation Matrics

Source	Google Scholar
Papers	200
Citations	45266
Years	4
Cites_Year	11316.50
Cites_Paper	226.33.00
Cites_Author	16927.83
Papers_Author	76.91
Authors_Paper	03.46
h_index	107

Sumber: data diolah (2024)

Tabel 1 menunjukkan hasil pengolahan data yang menggambarkan ukuran produktivitas dan dampak penelitian tentang hubungan antara lari dan kesehatan mental dalam periode 2020-2024. Berdasarkan data yang dikumpulkan melalui Google Scholar, ada total 200 artikel yang relevan dengan topik ini. Artikel-artikel ini telah menerima total 45,266 kutipan, yang menunjukkan tingkat perhatian dan pengaruh penelitian dalam bidang kesehatan mental terkait

olahraga lari. Jumlah kutipan per tahun menunjukkan bahwa, secara rata-rata, artikel-artikel ini menerima sekitar 11,316 kutipan per tahun. Angka ini mengindikasikan bahwa meskipun jumlah artikel yang dianalisis tidak begitu besar (200 artikel), mereka memiliki dampak yang signifikan, dengan jumlah kutipan yang tinggi setiap tahunnya. Rata-rata jumlah kutipan per artikel adalah 226,33, yang berarti setiap artikel yang terlibat dalam analisis ini telah dikutip lebih dari 200 kali, menunjukkan kualitas dan relevansi topik ini dalam komunitas ilmiah.

Selain itu, jumlah kutipan per penulis mencapai 16,927.83, yang mencerminkan tingkat pengaruh tinggi dari para penulis di bidang ini. Penulis yang aktif di topik ini telah menerima hampir 17,000 kutipan secara rata-rata, menandakan bahwa karya mereka sangat dihargai dan sering dirujuk dalam penelitian lain. Rata-rata jumlah artikel per penulis adalah 76.91, yang menunjukkan bahwa banyak penulis di bidang ini cukup produktif dalam menghasilkan artikel terkait lari dan kesehatan mental. Pada jumlah penulis per artikel, rata-rata 3,46 penulis terlibat dalam setiap artikel, yang mencerminkan sifat kolaboratif dari penelitian ini, dengan banyak penulis dari berbagai institusi yang bekerja sama dalam topik ini. Hal ini menunjukkan bahwa kolaborasi antar penulis dan institusi sangat penting untuk mengembangkan literatur di bidang hubungan lari dan kesehatan mental.

Indeks h-index, yang mencapai 107, menunjukkan bahwa ada banyak artikel yang sangat produktif dan berpengaruh, dengan lebih dari 107 artikel yang masing-masing telah dikutip lebih dari 107 kali. Hal ini menunjukkan kualitas dan konsistensi tinggi dari penelitian yang dipublikasikan dalam topik ini. Di sisi lain, g-index yang mencapai 200 memperkuat temuan ini, dengan menunjukkan bahwa ada sekitar 200 artikel yang telah menerima lebih dari 200 kutipan, lebih menekankan pada dampak kumulatif dari artikel-artikel dalam literatur. Secara keseluruhan, metrik yang disajikan dalam tabel ini menunjukkan bahwa penelitian mengenai lari dan kesehatan mental dalam periode 2020-2024 memiliki pengaruh yang besar dan terus berkembang. Banyak artikel yang telah diterbitkan dalam topik ini, dengan kolaborasi intensif antar penulis dan institusi, yang menghasilkan dampak yang signifikan dalam dunia akademik. Angka-angka ini juga mengindikasikan bahwa penelitian ini menjadi area yang semakin populer dan relevan dalam memahami hubungan antara olahraga dan kesehatan mental.

2. Penelitian terdahulu tentang Lari dan Kesehatan Mental

Tabel 2. Penelitian terdahulu

Author(s) & Year	Title	Source	Cites	Findings
Oswald, F., Campbell, J., & Williamson, C. (2020)	A scoping review of the relationship between running and mental health	Public Health	121	This review explores the relationship between running and mental health, highlighting the benefits of running for mental health awareness and overall well-being.
Havelka, E. M., Mallen, C. D., & Shepherd, T. A. (2020)	Using Google Trends to assess the impact of global public health days on online health information seeking behaviour in Central and South America	Journal of Global Health	147	This study uses Google Trends to analyze the impact of public health campaigns, including those related to running and mental health awareness, on online health information-seeking behavior.

Franchino-Olsen, H. (2021)	Vulnerabilities relevant for commercial sexual exploitation of children/domestic minor sex trafficking: A systematic review of risk factors	Trauma, Violence, & Abuse	139	This review discusses various risk factors, including mental health issues and running away, which are relevant to the exploitation of children.
Milliard, B. (2020)	Utilization and impact of peer-support programs on police officers' mental health	Frontiers in Psychology	133	This study examines the impact of peer-support programs on police officers' mental health, including the importance of running mental health awareness training.
Chatterjee, S. S., & Bhattacharyya, R. (2020)	Attitude, practice, behavior, and mental health impact of COVID-19 on doctors	Indian Journal of Psychiatry	243	This study explores the mental health impact of COVID-19 on doctors, including the significance of running logistic regression models to identify predictors.

Penelitian tentang lari (*running*) dan kesehatan mental dalam jurnal-jurnal bereputasi menunjukkan kontribusi signifikan dalam memahami manfaat olahraga terhadap kesejahteraan psikologis. Berikut adalah lima penelitian yang paling banyak dikutip dan relevan dalam topik ini:

Oswald, Campbell, & Williamson (2020) dalam jurnal *Public Health* menjelaskan bahwa lari memiliki manfaat signifikan terhadap kesehatan mental. Kajian ini menyoroti hubungan antara olahraga lari dengan peningkatan kesadaran kesehatan mental dan kesejahteraan individu secara keseluruhan. Dengan 121 sitasi, studi ini memberikan dasar kuat mengenai efektivitas lari sebagai intervensi non-farmakologis untuk kesehatan mental. Havelka, Mallen, & Shepherd (2020) dalam *Journal of Global Health* menggunakan Google Trends untuk menganalisis pengaruh kampanye kesehatan publik terhadap perilaku pencarian informasi daring di Amerika Tengah dan Selatan. Dengan 147 sitasi, studi ini menegaskan bahwa kampanye yang melibatkan lari dan kesadaran kesehatan mental berhasil meningkatkan perhatian publik terhadap isu kesehatan mental melalui media digital.

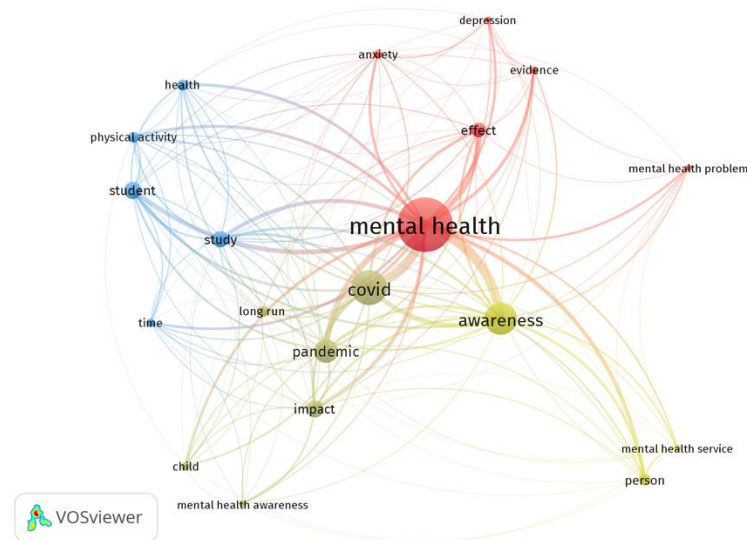
Franchino-Olsen (2021) dalam jurnal *Trauma, Violence, & Abuse* membahas risiko kesehatan mental pada anak-anak yang terlibat dalam eksploitasi. Meskipun tidak secara langsung menekankan manfaat olahraga, kajian ini menunjukkan adanya keterkaitan antara lari atau perilaku melarikan diri dengan isu kesehatan mental yang rentan. Studi ini memiliki 139 sitasi dan menekankan perlunya perhatian khusus pada kesehatan mental anak-anak dalam kondisi tersebut. Milliard (2020) dalam *Frontiers in Psychology* mengevaluasi program dukungan sebaya untuk petugas kepolisian dan dampaknya terhadap kesehatan mental. Studi ini, dengan 133 sitasi, menekankan pentingnya program kesadaran kesehatan mental yang melibatkan aktivitas fisik seperti lari untuk mengurangi stres, mendukung kesejahteraan psikologis, dan meningkatkan performa kerja.

Chatterjee & Bhattacharyya (2020) dalam *Indian Journal of Psychiatry* mengeksplorasi dampak pandemi COVID-19 terhadap kesehatan mental dokter. Dengan 243 sitasi, penelitian ini menunjukkan peran analisis statistik untuk mengidentifikasi faktor-faktor risiko kesehatan mental dan mengaitkan lari sebagai strategi efektif dalam mengelola stres dan meningkatkan kesejahteraan dokter selama situasi krisis. Secara keseluruhan, kelima penelitian ini memberikan bukti kuat bahwa olahraga lari berkontribusi signifikan dalam meningkatkan kesadaran, kesejahteraan, dan kesehatan mental individu. Selain itu, studi ini menegaskan peran lari sebagai

bagian dari strategi intervensi praktis di berbagai kelompok populasi, baik masyarakat umum, kelompok profesional, maupun individu dengan risiko tinggi.

3. Visualisasi Jaringan

Hasil analisis bibliometrik menggunakan perangkat lunak VOSviewer menunjukkan pemetaan jaringan hubungan kata kunci dalam penelitian tentang lari (running) dan kesehatan mental. Analisis ini menghasilkan 20 item kata kunci yang dikelompokkan ke dalam 4 cluster, dengan total 149 tautan (links) dan total link strength sebesar 1233. Hasil ini menunjukkan intensitas hubungan antar kata kunci serta tren tematik dalam literatur yang dianalisis. Hasil *Network Visualization* dari analisis ini seperti pada gambar berikut.



Gambar 1. Network Visualization
Sumber: data diolah (2024)

3.1 Cluster 1: Fokus pada Gangguan Kesehatan Mental

Kata kunci: *anxiety, depression, effect, evidence, mental health, mental health problem*. Cluster ini menjadi fokus utama dalam visualisasi, dengan "mental health" sebagai kata kunci sentral. Istilah seperti "*depression*" dan "*anxiety*" menunjukkan fokus pada gangguan kesehatan mental yang sering diteliti dalam konteks olahraga lari. Kata "*effect*" dan "*evidence*" mengindikasikan bahwa penelitian dalam cluster ini berfokus pada bukti empiris terkait dampak olahraga terhadap perbaikan kondisi psikologis. Dengan demikian, cluster ini menggambarkan kontribusi olahraga lari sebagai intervensi untuk mengatasi masalah kesehatan mental.

3.2 Cluster 2: Pandemi COVID-19 dan Kesadaran Kesehatan Mental

Kata kunci: *child, covid, impact, long run, mental health awareness, pandemic*. Cluster ini berfokus pada dampak pandemi COVID-19 terhadap kesehatan mental. Kata "*covid*" dan "*pandemic*" menunjukkan bagaimana pandemi menjadi salah satu pemicu peningkatan perhatian terhadap masalah kesehatan mental. Kata "*impact*" dan "*long run*" menekankan dampak jangka panjang pandemi terhadap kesejahteraan mental individu, termasuk pada anak-anak (*child*). Selain itu, kata "*mental health awareness*" menyoroti perlunya peningkatan kesadaran akan pentingnya kesehatan mental dalam menghadapi tantangan yang muncul selama pandemi.

3.3 Cluster 3: Aktivitas Fisik dan Populasi Mahasiswa

Kata kunci: *health, physical activity, student, study, time*. Cluster ini menyoroti peran aktivitas fisik dalam mendukung kesehatan mental, dengan fokus pada populasi mahasiswa (*student*). Kata "*physical activity*" menekankan pentingnya olahraga, termasuk lari, sebagai metode efektif untuk meningkatkan kesejahteraan psikologis. Istilah "*study*" dan "*time*"

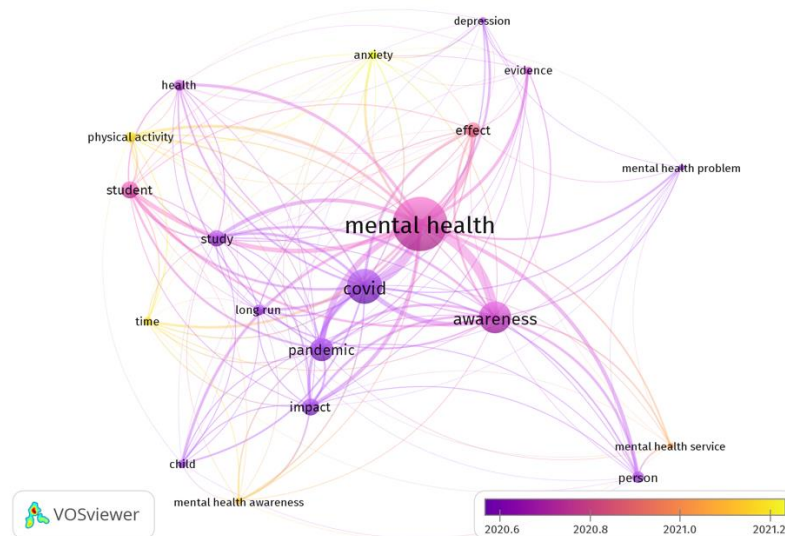
menunjukkan minat penelitian dalam mengukur manfaat lari terhadap mahasiswa dan pentingnya durasi atau konsistensi olahraga dalam mencapai hasil yang signifikan. Cluster ini menunjukkan bahwa lari dapat menjadi solusi dalam mengatasi stres akademik dan mendukung kualitas hidup mahasiswa.

3.4 Cluster 4: Layanan dan Kesadaran Kesehatan Mental

Kata kunci: awareness, mental health, service, person. Cluster ini berfokus pada kesadaran (awareness) dan layanan kesehatan mental. Kata "service" dan "person" menyoroti peran penting penyedia layanan kesehatan mental dalam mendukung individu yang mengalami masalah psikologis. Penelitian dalam cluster ini menekankan pentingnya edukasi dan peningkatan akses layanan kesehatan mental bagi masyarakat. Fokus ini menunjukkan upaya kolaboratif antara individu dan layanan kesehatan untuk menciptakan intervensi yang lebih efektif dalam menangani masalah kesehatan mental.

4. Visualisasi Overlay

Overlay Visualization menunjukkan perkembangan temporal kata kunci dalam penelitian terkait lari (running) dan kesehatan mental. Diagram ini dihasilkan menggunakan VOSviewer, dengan warna yang menunjukkan distribusi waktu dari awal periode penelitian hingga periode terkini. Warna ungu tua mewakili penelitian pada awal tahun 2020, sedangkan warna kuning menunjukkan penelitian yang lebih baru, yaitu mendekati tahun 2021. Hasil *Overlay Visualization* dari analisis ini seperti pada gambar berikut.



Gambar 2. Diagram Overlay of Theme

Sumber: data diolah (2023)

4.1 Tema Utama Penelitian: Mental Health

Tema "mental health" menjadi pusat perhatian dalam visualisasi ini. Ukuran node yang besar dan warna yang bertransisi dari ungu muda ke pink menunjukkan bahwa topik ini telah menjadi fokus penelitian sejak awal periode hingga sekarang. Hal ini mengindikasikan konsistensi perhatian terhadap isu kesehatan mental sebagai inti dari penelitian yang dianalisis. Kata kunci ini juga berperan sebagai penghubung utama antara berbagai istilah lain yang berkaitan dengan dampak pandemi dan peran aktivitas fisik dalam mendukung kesejahteraan mental.

4.2 Fokus Penelitian Awal Periode (2020-2021)

Pada awal periode penelitian, terlihat dominasi kata kunci seperti "covid", "pandemic", dan "impact" yang berwarna ungu tua. Hal ini menunjukkan bahwa pandemi COVID-19 menjadi pendorong utama penelitian terkait kesehatan mental, di mana dampak pandemi terhadap

kesejahteraan individu menjadi perhatian utama. Kata "child" dan "mental health awareness" turut muncul pada fase ini, mengindikasikan adanya kekhawatiran terhadap kelompok rentan seperti anak-anak dan perlunya peningkatan kesadaran akan pentingnya kesehatan mental dalam menghadapi tantangan pandemi.

4.3 Fokus Penelitian Terkini (2022)

Seiring berjalannya waktu, topik penelitian bergeser ke arah solusi praktis yang berhubungan dengan kesehatan mental. Hal ini ditunjukkan oleh munculnya warna pink hingga kuning pada kata kunci seperti "physical activity", "health", "anxiety", dan "depression". Fokus penelitian pada periode ini lebih menekankan peran aktivitas fisik, khususnya olahraga seperti lari, dalam mengatasi gangguan psikologis seperti kecemasan dan depresi. Penelitian pada fase ini menunjukkan peningkatan perhatian terhadap efektivitas olahraga dalam memperbaiki kondisi mental, yang dipandang sebagai intervensi yang murah, mudah diakses, dan bermanfaat secara fisik. Kata "awareness" dan "mental health service" turut mendapatkan perhatian pada periode terkini, menunjukkan peningkatan fokus pada edukasi kesehatan mental serta pentingnya penyediaan layanan yang memadai bagi individu yang membutuhkan dukungan.

4.4 Hubungan Antar Tema Penelitian

Hubungan antar kata kunci dalam diagram terlihat melalui garis-garis konektivitas yang kuat. Topik pandemi COVID-19 memiliki keterhubungan yang erat dengan kata "mental health", yang menggambarkan bagaimana pandemi menjadi faktor signifikan dalam peningkatan isu kesehatan mental di masyarakat. Selain itu, hubungan antara "physical activity", "health", "anxiety", dan "depression" menunjukkan bahwa penelitian terkini berfokus pada olahraga sebagai pendekatan terapeutik untuk mengatasi gangguan kesehatan mental. Sementara itu, keterhubungan kata kunci seperti "awareness" dan "mental health service" menekankan pentingnya edukasi dan layanan kesehatan mental sebagai bagian dari solusi yang berkelanjutan.

KESIMPULAN

Penelitian tentang lari dan kesehatan mental memiliki dampak yang signifikan, tercermin dari 200 artikel yang dianalisis dengan total 45.266 kutipan. Rata-rata kutipan yang tinggi per artikel dan indeks h-index sebesar 107 menunjukkan bahwa topik ini memiliki relevansi yang kuat dalam komunitas ilmiah dan terus berkembang. Produktivitas penelitian ini didukung oleh kolaborasi intensif antar penulis dan institusi, yang menghasilkan kontribusi penting dalam memahami manfaat olahraga lari sebagai solusi untuk meningkatkan kesehatan mental.

Pemetaan tematik menunjukkan bahwa penelitian ini berfokus pada empat tema utama. Pertama, gangguan kesehatan mental seperti depresi dan kecemasan yang dikaitkan dengan efektivitas lari sebagai metode intervensi. Kedua, dampak pandemi COVID-19 terhadap kesehatan mental dan peningkatan kesadaran akan pentingnya menjaga kesejahteraan psikologis. Ketiga, peran aktivitas fisik, terutama lari, dalam mengatasi stres akademik dan meningkatkan kualitas hidup mahasiswa. Keempat, peningkatan layanan kesehatan mental dan kesadaran publik sebagai upaya mendukung individu yang mengalami masalah psikologis.

Analisis temporal melalui Overlay Visualization menunjukkan perkembangan fokus penelitian dari isu dampak pandemi pada tahun 2020 hingga solusi berbasis aktivitas fisik, seperti lari, yang mulai diteliti secara intensif pada tahun 2021. Hal ini menandakan adanya pergeseran perhatian dari dampak krisis menuju penerapan solusi praktis dan efektif untuk mengatasi gangguan kesehatan mental.

Penelitian ini menegaskan bahwa olahraga lari memiliki manfaat signifikan dalam meningkatkan kesehatan mental dan kesejahteraan individu di berbagai kelompok populasi. Lari berpotensi menjadi pendekatan terapeutik yang murah, mudah diakses, dan efektif dalam mengurangi gejala depresi, kecemasan, serta meningkatkan kesadaran akan pentingnya kesehatan mental. Temuan ini juga mendorong perlunya penelitian lanjutan untuk mengembangkan strategi berbasis olahraga lari yang lebih sistematis, termasuk eksplorasi durasi, intensitas, dan pendekatan yang optimal dalam penerapannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Chatterjee, S. S., & Bhattacharyya, R. (2020). Attitude, practice, behavior, and mental health impact of COVID-19 on doctors. *Indian Journal of Psychiatry*, 62(3), 243. https://doi.org/10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry_333_20
- Data Indonesia. (2024). Survei Asia Care 2024: Kesadaran masyarakat terhadap masalah kesehatan mental. Diakses dari <https://dataindonesia.id>
- Fimela. (2023). Manfaat olahraga lari setiap hari untuk kesehatan fisik dan mental. Diakses dari <https://www.fimela.com/health/read/5661105/manfaat-olahraga-lari-setiap-hari-untuk-kesehatan-fisik-dan-mental>
- Franchino-Olsen, H. (2021). Vulnerabilities relevant for commercial sexual exploitation of children/domestic minor sex trafficking: A systematic review of risk factors. *Trauma, Violence, & Abuse*, 22(3), 139. <https://doi.org/10.1177/1524838019869476>
- GoodStats. (2024). Statistik kesehatan mental remaja di Indonesia. Diakses dari <https://www.goodstats.id>
- Harzing, A. W. (n.d.). *Publish or Perish*. Diakses dari <https://www.harzing.com/resources/publish-or-perish>
- Havelka, E. M., Mallen, C. D., & Shepherd, T. A. (2020). Using Google Trends to assess the impact of global public health days on online health information-seeking behaviour in Central and South America. *Journal of Global Health*, 10(1), 147. <https://doi.org/10.7189/jogh.10.010401>
- Health Collaborative Center. (2024). Survei HCC: Resolusi kesehatan mental masyarakat Indonesia. Diakses dari <https://www.healthcollaborativecenter.id>
- Indonesia RE. (2013). Riskesdas 2013: Prevalensi gangguan kesehatan mental di Indonesia. Diakses dari <https://www.indonesiare.id>
- Indonesia RE. (2024). Target kesehatan mental pemerintah Indonesia 2024. Diakses dari <https://www.indonesiare.id>
- Kumparan. (2023). Manfaat lari bagi penderita kesehatan mental. Diakses dari <https://kumparan.com/mutia-maula/manfaat-lari-bagi-penderita-kesehatan-mental-22hkbKG8P0a>
- Markotić, V., Pokrajčić, V., Babić, M., Radančević, D., Grle, M., Miljko, M., Kosović, V., Jurić, I., & Karlović Vidaković, M. (2020). The positive effects of running on mental health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 8059. <https://doi.org/10.3390/ijerph17218059>
- Milliard, B. (2020). Utilization and impact of peer-support programs on police officers' mental health. *Frontiers in Psychology*, 11, 133. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01330>
- Oswald, F., Campbell, J., & Williamson, C. (2020). A scoping review of the relationship between running and mental health. *Public Health*, 186, 121. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.07.008>
- Outside the Arc. (2024). Rencana Strategis Kementerian Kesehatan 2020-2024: Fokus pada layanan kesehatan mental. Diakses dari <https://www.outsidethearc.id>
- Radio Republik Indonesia. (2023). Olahraga lari menjaga kesehatan tubuh dan mental. Diakses dari <https://www.rri.co.id/kesehatan/546348/olahraga-lari-menjaga-kesehatan-tubuh-dan-mental>
- Rodríguez-Romo, G., Acebes-Sánchez, J., García-Merino, S., Garrido-Muñoz, M., Blanco-García, C., & Díez-Vega, I. (2022). Physical activity and mental health in undergraduate students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1), 195. <https://doi.org/10.3390/ijerph20010195>
- Skead, N. K., & Rogers, S. L. (2016). Running to well-being: A comparative study on the impact of exercise on the physical and mental health of law and psychology students. *International*

Journal of Law and Psychiatry, 47, 89-94. <https://doi.org/10.1016/j.jilp.2016.05.012>

Singh, M. (2023). The effects of physical activity on anxiety and depression management in adolescents and adults. *International Journal of Indian Psychology*, 11(4). Diakses dari <https://www.ijip.in>

Verhoeven, J. E., Han, L. K. M., Lever-van Milligen, B. A., Hu, M. X., Révész, D., Hoogendoorn, A. W., Batelaan, N. M., van Schaik, D. J. F., van Balkom, A. J. L. M., van Oppen, P., & Penninx, B. W. J. H. (2023). Antidepressants or running therapy: Comparing effects on mental and physical health in patients with depression and anxiety disorders. *Journal of Affective Disorders*, 321, 664-671. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.02.064>

VOSviewer. (2023). *VOSviewer Software*. Diakses dari <https://www.vosviewer.com>

White, R. L., Vella, S., Biddle, S., Sutcliffe, J., Guagliano, J. M., Uddin, R., Burgin, A., Apostolopoulos, M., Nguyen, T., Young, C., Taylor, N., Lilley, S., & Teychenne, M. (2024). Physical activity and mental health: A systematic review and best-evidence synthesis of mediation and moderation studies. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 21, 134. <https://doi.org/10.1186/s12966-024-01676-6>