

Mengungkap Hubungan Kecerdasan Emosional, Ketangguhan Mental, Kecemasan Kompetitif, dan Performa Atlet Mahasiswa: Analisis Bibliometrik

Dea Meisya Nurfauziyah*, Yusuf Hidayat, Agus Gumilar, Sucipto

Program Studi Pendidikan Olahraga, Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia,

* Correspondence: deameisyanurfauziyah@upi.edu

Abstract

Psychological factors are increasingly recognized as key determinants of athletic performance, yet the literature on emotional intelligence (EI), mental toughness (MT), and competitive anxiety has developed in a fragmented manner. This study aims to map the structure of the literature linking these three constructs to college athletes' performance through a bibliometric analysis of 1,453 Scopus documents (2000–2026). The results show rapid growth (10.80% per year) with a dominance of the United Kingdom, Spain, and the United States. *Frontiers in Psychology* emerged as the core journal, while Hanton, Gucciardi, and Laborde were identified as the most influential authors. Co-occurrence analysis revealed three main themes: mental toughness and resilience; emotional intelligence and emotion regulation; and competitive anxiety and coping, with performance serving as the connecting node. The findings confirm that EI and MT function as mutually supportive psychological capital in protecting athletes from competitive anxiety. However, the literature on student-athletes remains fragmented and dominated by Western contexts. Further research is recommended to test a mediation model in which EI enhances MT, which in turn reduces anxiety and improves performance in student-athletes through longitudinal and experimental designs.

Keywords: Bibliometric analysis; emotional intelligence; mental toughness; competitive anxiety; student athletes

Abstrak

Faktor psikologis semakin diakui sebagai penentu utama performa atlet, namun literatur mengenai kecerdasan emosional (EI), ketangguhan mental (MT), dan kecemasan kompetitif berkembang secara terfragmentasi. Penelitian ini bertujuan memetakan struktur literatur yang menghubungkan ketiga konstruk tersebut dengan performa atlet mahasiswa melalui analisis bibliometrik terhadap 1.453 dokumen Scopus (2000-2026). Hasil menunjukkan pertumbuhan pesat (10,80% per tahun) dengan dominasi Britania Raya, Spanyol, dan Amerika Serikat. Frontiers in Psychology menjadi jurnal inti, sementara Hanton, Gucciardi, dan Laborde sebagai penulis paling berpengaruh. Analisis co-occurrence mengungkap tiga tema utama: ketangguhan mental dan resiliensi, kecerdasan emosional dan regulasi emosi, serta kecemasan kompetitif dan coping, dengan performa sebagai simpul penghubung. Temuan menegaskan bahwa EI dan MT berfungsi sebagai modal psikologis yang saling menopang dalam melindungi atlet dari kecemasan kompetitif. Namun, literatur mengenai atlet mahasiswa masih terfragmentasi dan didominasi konteks Barat. Penelitian lanjutan disarankan menguji model mediasi di mana EI meningkatkan MT yang kemudian menurunkan kecemasan dan meningkatkan performa pada atlet mahasiswa melalui desain longitudinal dan eksperimental.

Kata Kunci: Analisis bibliometrik; kecerdasan emosional; ketangguhan mental; kecemasan kompetitif; atlet mahasiswa

Received: February 8, 2026 | Revised: February 21, March 3, and March 11, 2026

Accepted: March 21, 2026 | Published: March 30, 2026



Jurnal Porkes is licensed under a [Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Pendahuluan

Performa dalam olahraga kompetitif tidak lagi dipahami semata sebagai hasil kapasitas fisik, teknik, dan taktik. Pada level elite, ketika selisih kemenangan sangat tipis, faktor psikologis semakin diposisikan sebagai pembeda yang menentukan (Hsieh et al., 2023; Montenegro-Bonilla et al., 2024). Tiga konstruk secara konsisten menonjol dalam literatur, yaitu kecerdasan emosional, ketangguhan mental, dan kecemasan kompetitif. Kecerdasan emosional (*emotional intelligence*) diformalkan oleh (Salovey & Mayer, 1990) sebagai kemampuan memantau, membedakan, dan memanfaatkan emosi diri maupun orang lain untuk memandu pikiran dan tindakan; model kemampuan ini mencakup persepsi, fasilitasi, pemahaman, dan pengelolaan emosi (Mayer et al., 2008; Goleman, 1995) memperluasnya ke ranah kompetensi.

Pada mahasiswa keolahragaan, EI yang lebih tinggi berhubungan dengan kepercayaan diri yang lebih besar dan kecemasan somatik yang lebih rendah menjelang kompetisi (Zoghalmi et al., 2023). Pengukuran EI difasilitasi instrumen ringkas seperti BEIS-10, sementara tinjauan sistematis dan investigasi meta-analitik menegaskan hubungan positif EI dengan performa dan kesejahteraan atlet (Kopp & Jekauc, 2018; Laborde et al., 2016). Perkembangan berikutnya menekankan ketegasan psikometrik melalui pengujian dimensionalitas (Gucciardi et al., 2015) dan instrumen ringkas seperti Sports Mental Toughness Questionnaire (Sheard et al., 2009). Secara empiris, MT berkorelasi dengan coping efektif dan optimisme (Kaiseler et al., 2009; Nicholls et al., 2008) serta bersifat protektif terhadap kelelahan dan depresi pada atlet muda (Gerber et al., 2018); meta-analisis terbaru mengonfirmasi hubungan positif MT dengan performa atletik yang lebih kuat pada olahraga individu dan atlet dewasa (Hsieh et al., 2023).

Kecemasan kompetitif (competitive anxiety) merujuk pada respons kognitif dan somatik dalam situasi evaluatif kompetisi (Martens et al., 1990), yang pengukurannya disempurnakan melalui Sport Anxiety Scale-2 (Smith & Ward, 2006) dan diadaptasi lintas budaya termasuk versi Indonesia (Putra et al., 2021). Selain intensitas, dimensi arah interpretasi gejala sebagai fasilitatif atau debilitatif lebih menentukan performa dan terkait erat dengan kepercayaan diri (Jones & Hanton, 2001). Ketiga konstruk saling berkaitan secara fungsional EI diposisikan sebagai kapasitas dasar regulasi emosi yang memungkinkan atlet mengubah kecemasan debilitatif menjadi fasilitatif dan menopang komponen MT, sedangkan MT bertindak sebagai penyangga yang meredam dampak stres dan kecemasan terhadap performa dan kesehatan mental (Gucciardi et al., 2017).

Keterbatasan ini semakin nyata pada atlet mahasiswa yang menghadapi tuntutan ganda akademik dan atletik (dual career), sehingga menjadikan sumber daya psikologis seperti EI dan MT sangat bernilai (Mercader-Rubio et al., 2022); MT pun dapat dikembangkan melalui intervensi terstruktur di lingkungan pendidikan (Pocius & Malinauskas, 2024), namun proporsi studi yang eksplisit menyasar populasi ini masih relatif kecil (Akbar et al., 2024; Ríos-Garit et al., 2024). Meskipun kajian bibliometrik atas EI, MT, atau kecemasan telah ada secara terpisah, belum ditemukan analisis yang mengintegrasikan keempat elemen EI, MT, kecemasan kompetitif, dan performa dengan penekanan pada atlet mahasiswa. Kesenjangan inilah yang menjadi kebaruan penelitian ini.

Dengan demikian, belum ada studi yang memetakan secara komprehensif bagaimana ketiga variabel ini saling terkait dalam satu korpus terintegrasi dengan penekanan pada atlet mahasiswa; kesenjangan inilah yang dijawab oleh penelitian ini. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan memetakan struktur intelektual, sosial, dan konseptual literatur gabungan tersebut. Secara spesifik, penelitian dipandu lima pertanyaan (1) bagaimana tren dan pertumbuhan publikasi pada 2000-2026; (2) siapa aktor penulis, institusi, negara, dan jurnal yang paling produktif dan berpengaruh; (3) dokumen mana yang paling banyak disitasi dan bagaimana pola kolaborasinya; (4) bagaimana struktur konseptual dan tema utama yang muncul dari analisis co-occurrence kata kunci; serta (5) bagaimana ketiga konstruk saling berinteraksi dan berevolusi secara tematik sehingga membentuk kerangka yang menjelaskan hubungannya dengan performa atlet mahasiswa.

Metode

Penelitian ini menggunakan desain analisis bibliometrik, yaitu penerapan teknik statistik terhadap metadata publikasi untuk mengevaluasi perkembangan suatu bidang (Donthu et al., 2021; Pritchard, 1969), yang mencakup dua kategori komplementer: performance analysis untuk mengevaluasi kontribusi aktor riset, dan science mapping untuk mengungkap struktur intelektual, sosial, dan konseptual bidang. Data bersumber dari basis data Scopus karena cakupan indeksasi jurnal bereputasi yang luas dan kelengkapan metadata sitasi serta afiliasinya. Penelusuran dilakukan pada Juli 2026 dengan kombinasi kata kunci pada medan judul, abstrak, dan kata kunci (TITLE-ABS-KEY) sebagai berikut:

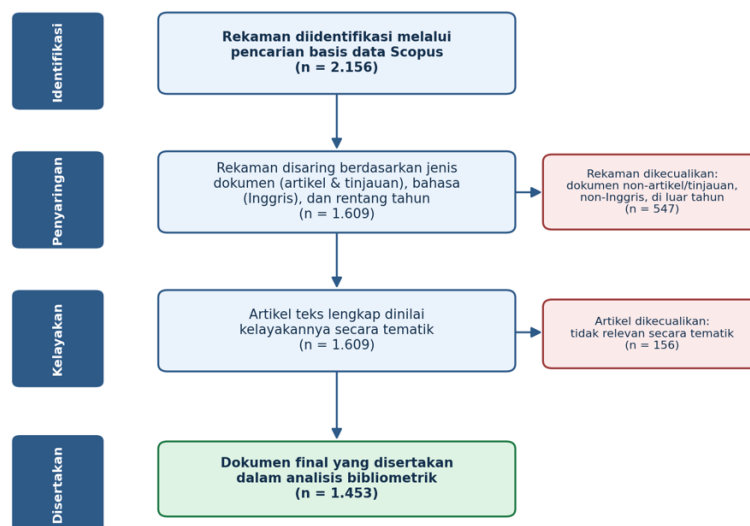
```
TITLE-ABS-KEY(("emotional intelligence" OR "mental toughness" OR "competitive anxiety" OR "sport anxiety") AND (athlete* OR "student athlete" OR "college athlete" OR "elite athlete" OR "sport")) AND (LIMIT-TO(DOCTYPE,"ar") OR LIMIT-TO(DOCTYPE,"re")) AND (LIMIT-TO(LANGUAGE,"English")) AND PUBYEAR > 2000 AND PUBYEAR < 2026
```

Kriteria inklusi mencakup dokumen berjenis artikel dan tinjauan, berbahasa Inggris, dan terbit pada rentang kueri; jenis dokumen lain (prosiding, bab buku, editorial) dieksklusi demi komparabilitas metadata. Setelah seleksi diperoleh 1.453 dokumen final sebagai korpus analisis. Analisis dilakukan menggunakan dua perangkat lunak. Paket bibliometrix melalui antarmuka Biblioshiny pada R digunakan untuk performance analysis dan science mapping, meliputi informasi utama korpus, produksi tahunan, hukum Lotka, thematic map (kuadran Callon), dan three-field plot (Aria & Cuccurullo, 2017). VOSviewer digunakan untuk membangun dan memvisualisasikan jaringan co-occurrence kata kunci penulis, co-authorship, serta bibliographic coupling berdasarkan normalisasi kekuatan asosiasi (Eck & Waltman, 2010).

Parameter analisis meliputi produktivitas (jumlah dokumen, sitasi, indeks-h), sitasi dokumen, kolaborasi (rasio Multiple Country Publications/MCP), serta klaster tematik yang dipetakan pada dimensi sentralitas dan densitas (Callon et al., 1991; Cobo et al., 2011). Perlu dicatat, entri afiliasi negara belum sepenuhnya dinormalisasi (misalnya penulisan ganda untuk Amerika Serikat), sehingga interpretasi peringkat negara mempertimbangkan potensi duplikasi ini. Untuk memastikan transparansi dan keterulangan, proses seleksi studi mengikuti prinsip PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) yang

mencakup empat tahap, yaitu identifikasi, penyaringan (screening) judul dan abstrak, penilaian kelayakan (eligibility) teks lengkap, serta penetapan studi yang disertakan (included).

Penelusuran awal pada Scopus dengan kombinasi ketiga konstruk menghasilkan sejumlah rekaman yang selanjutnya disaring berdasarkan jenis dokumen (artikel dan tinjauan), bahasa (Inggris), dan rentang tahun, hingga diperoleh 1.453 dokumen final yang relevan secara tematik. Alur seleksi selengkapnya disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram alir PRISMA proses seleksi studi.

Perlu dikemukakan bahwa penggunaan Scopus sebagai sumber tunggal berimplikasi pada potensi bias: basis data ini cenderung lebih memuat jurnal berbahasa Inggris dan terindeks internasional, sehingga publikasi lokal termasuk kajian berbahasa Indonesia mengenai atlet mahasiswa berpotensi kurang terwakili. Pembatasan bahasa dan jenis dokumen juga dapat menyisihkan kontribusi yang relevan. Keterbatasan ini dipertimbangkan dalam menafsirkan hasil penelitian.

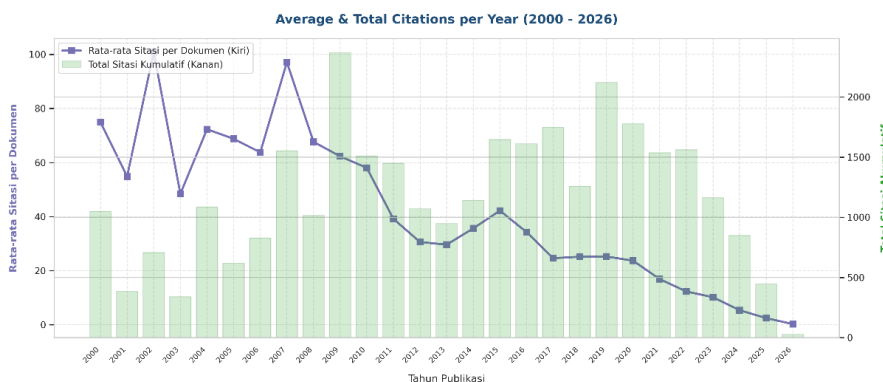
Hasil

Bagian ini menyajikan temuan bibliometrik beserta interpretasi ilmiahnya secara berurutan sesuai pertanyaan penelitian, dan mengaitkannya dengan teori serta hasil peneliti terdahulu. Perkembangan dan tren publikasi. Korpus final terdiri atas 1.453 dokumen dari 448 jurnal (2000-2026), dengan rata-rata 21,89 sitasi per dokumen dan tingkat kolaborasi internasional 28,91% (Tabel 1). Distribusi publikasi tahunan (Tabel 2) relatif stabil pada 2000-2008 (7-16 dokumen/tahun), mengalami titik balik pada 2009 (38 dokumen), lalu berakselerasi tajam sejak 2017 (71 dokumen) hingga puncak pada 2024 (158) dan 2025 (182). Rata-rata sitasi per dokumen menurun seiring waktu (Gambar 2); hal ini merupakan artefak metodologis akibat jendela akumulasi sitasi yang lebih pendek bagi publikasi baru, bukan indikasi menurunnya mutu. Laju pertumbuhan tahunan 10,80% mencerminkan menguatnya pengakuan atas sentralitas faktor psikologis dan kesehatan mental atlet, sejalan dengan meningkatnya perhatian global terhadap isu tersebut (Donthu et al., 2021). Pola ini mengindikasikan bahwa bidang telah

memasuki fase ekspansi yang matang, bukan sekadar tren sesaat, seiring menguatnya perhatian terhadap kesehatan mental atlet.

Tabel 1. Informasi utama korpus bibliometric

Deskripsi	Nilai
Rentang waktu	2000-2026
Jumlah sumber (jurnal)	448
Jumlah dokumen	1.453
Laju pertumbuhan tahunan	10,80%
Rata-rata usia dokumen	6,82 thn
Rata-rata sitasi/dokumen	21,89
Jumlah referensi	214.570
Rata-rata referensi/dokumen	147,67
Kata kunci penulis unik	2.813
Jumlah penulis unik	4.210
Dokumen tunggal-penulis	99
Rata-rata ko-penulis/dokumen	4,01
Kolaborasi internasional	28,91%
Artikel	1.370
Tinjauan	83



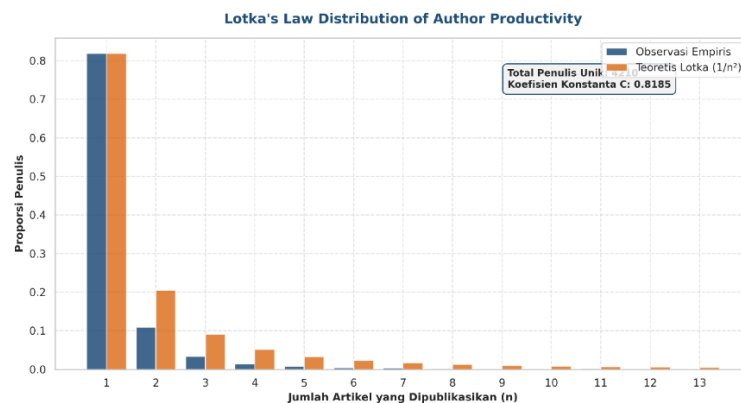
Gambar 2. Rata-rata dan total sitasi per tahun.

Tabel 2. Tren publikasi tahunan (2000-2026)

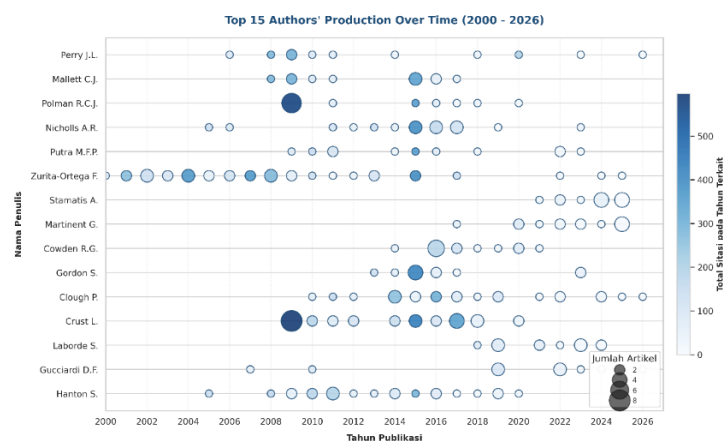
Tahun	Artikel	Total Sitasi	Rata2
2000	14	1.049	74,93
2001	7	384	54,86
2002	7	706	100,86
2003	7	339	48,43
2004	15	1.085	72,33
2005	9	619	68,78
2006	13	829	63,77
2007	16	1.554	97,13
2008	15	1.015	67,67
2009	38	2.368	62,32
2010	26	1.509	58,04
2011	37	1.449	39,16
2012	35	1.071	30,60
2013	32	948	29,63
2014	32	1.141	35,66
2015	39	1.646	42,21

2016	47	1.611	34,28
2017	71	1.748	24,62
2018	50	1.258	25,16
2019	84	2.121	25,25
2020	75	1.777	23,69
2021	91	1.536	16,88
2022	127	1.562	12,30
2023	114	1.162	10,19
2024	158	848	5,37
2025	182	446	2,45
2026*	112	28	0,25

Produktivitas penulis, negara, dan sumber Hanton, S. memimpin dengan 33 artikel, 2.556 sitasi, dan indeks-h 25, diikuti Gucciardi (h = 22) dan Laborde (h = 15) (Tabel 3). Komposisi ini merefleksikan adanya kelompok riset inti dengan spesialisasi tematik-Hanton, Gucciardi, Crust, dan Clough lekat dengan MT dan kecemasan, sedangkan Laborde dengan EI-sementara kehadiran Putra dan Zurita-Ortega menandakan kontribusi dari kawasan di luar pusat riset tradisional. Distribusi produktivitas mengikuti Hukum Lotka, dengan mayoritas penulis berkontribusi satu dokumen (Gambar 3), dan dinamika produksi penulis utama ditampilkan pada Gambar 4. Konsentrasi produktivitas pada sedikit kelompok riset Anglosphere menyiratkan bahwa arah teoretis bidang ini sangat dipengaruhi oleh tradisi riset berbahasa Inggris.



Gambar 3. Distribusi produktivitas penulis (Hukum Lotka).



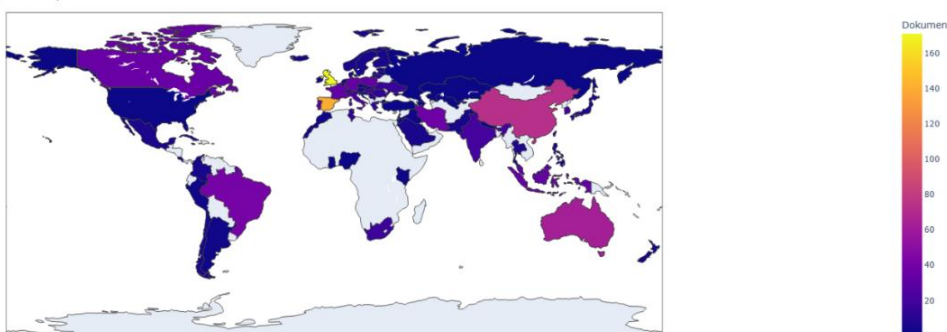
Gambar 4. Produksi penulis teratas dari waktu ke waktu.

Tabel 3. Sepuluh penulis paling produktif

Penulis	Artikel	Sitasi	h
Hanton S.	33	2.556	25
Gucciardi D. F.	30	2.043	22
Laborde S.	22	1.052	15
Crust L.	21	1.291	17
Clough P.	17	1.229	15
Gordon S.	13	1.087	12
Cowden R. G.	13	427	10
Nicholls A. R.	11	1.140	11
Perry J. L.	11	694	9
Mellalieu S. D.	11	577	11

Pada level negara, Britania Raya paling produktif (171 artikel; rata-rata 43,38 sitasi), diikuti Spanyol (140) dan Amerika Serikat (122) (Tabel 4; Gambar 5). Meski unggul kuantitas, dampak sitasi Spanyol (17,00) lebih rendah dari Britania Raya dan Australia (42,68), menandakan pengaruh kualitatif yang kuat dari kelompok riset Anglosphere. Indonesia (peringkat 11) memiliki persentase kolaborasi internasional tertinggi di antara negara teratas (39,39%), menandakan keterbukaan riset lokal terhadap jejaring global. Pada tataran sumber, *Frontiers in Psychology* memimpin (107 artikel; $h = 22$), diikuti *Psychology of Sport and Exercise* (53; $h = 25$) dan *International Journal of Environmental Research and Public Health* (47; $h = 18$) (Tabel 5); jurnal seperti *Personality and Individual Differences* (2.151 sitasi; $h = 23$) menunjukkan dampak per artikel yang lebih tinggi, sedangkan kehadiran Retos memperkuat signifikansi kontribusi kawasan Iberia dan Amerika Latin.

Country Scientific Production (2000 - 2026)



Gambar 5. Produksi ilmiah menurut negara.

Tabel 4. Sepuluh negara paling produktif

Negara	Artikel	Sitasi	%MCP
Britania Raya	171	7.418	26,32
Spanyol	140	2.380	16,43
Amerika Serikat	122	2.745	20,49
China	73	566	16,44
Australia	63	2.689	31,75
Türkiye	52	183	21,15
Brasil	41	634	31,71
Iran	37	272	27,03
Kanada	35	898	28,57
Indonesia	33	177	39,39

Tabel 5. Sepuluh sumber (jurnal) paling produktif

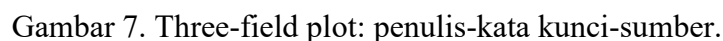
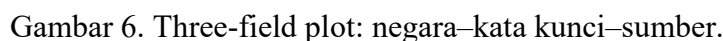
Jurnal	Art.	Sitasi	h
Frontiers in Psychology	107	1.482	22
Psychology of Sport and Exercise	53	2.036	25
Int. J. Environmental Research and Public Health	47	1.142	18
Journal of Applied Sport Psychology	33	1.784	20
Journal of Sports Sciences	31	1.741	21
Personality and Individual Differences	30	2.151	23
Journal of Physical Education and Sport	30	443	13
Retos	30	215	9
Perceptual and Motor Skills	29	867	18
Int. J. Sport and Exercise Psychology	28	521	11

Dokumen paling banyak disitasi adalah (Conroy et al., 2002) tentang pengukuran ketakutan gagal (361 sitasi), (Gucciardi et al., 2015) tentang konsep MT (354), dan (Smith et al., 2006) tentang Sport Anxiety Scale-2 (338) (Tabel 6). Sebaran ini menunjukkan bahwa fondasi intelektual bidang dibangun di atas karya pengembangan instrumen (Conroy et al., 2002; Sheard et al., 2009; Smith et al., 2006) dan kerangka konseptual MT (Gucciardi et al., 2015; Jones et al., 2007), sementara (Laborde et al., (2016) menjadi rujukan inti EI (247). Karya berpengaruh lain mencakup emosi kompetitif (Cerin et al., 2000), penilaian stres dan koping (Kaiseler et al., 2009), serta MT pada konteks esports (Poulus et al., 2020). Dominasi MT dan kecemasan pada peringkat teratas menandakan keduanya sebagai pilar historis, sedangkan EI merupakan arus lebih baru yang berkembang cepat.

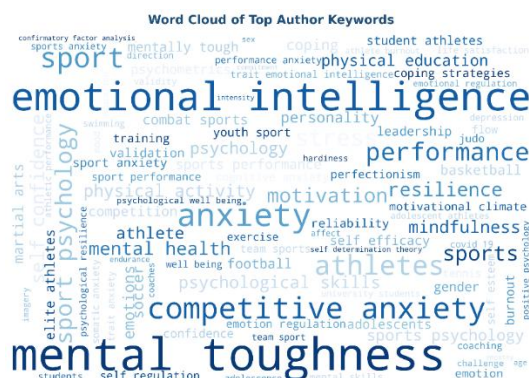
Tabel 6. Sepuluh dokumen paling banyak disitasi

Penulis (Tahun)	Sumber	Sitasi
Conroy et al., (2002)	J. Applied Sport Psychology	361
Gucciardi et al., (2015)	Journal of Personality	354
Smith et al., (2006)	J. Sport & Exercise Psychology	338
Smith et al., (2007)	J. Sport & Exercise Psychology	335
Jones et al., (2007)	The Sport Psychologist	332
Perry et al., (2015)	Meas. Phys. Educ. Exerc. Sci.	284
Nicholls et al., (2008)	Personality & Individual Diff.	273
Bull et al., (2005)	J. Applied Sport Psychology	248
Laborde et al., (2016)	Scand. J. Med. Sci. Sports	247
Collins & MacNamara, (2012)	Sports Medicine	228

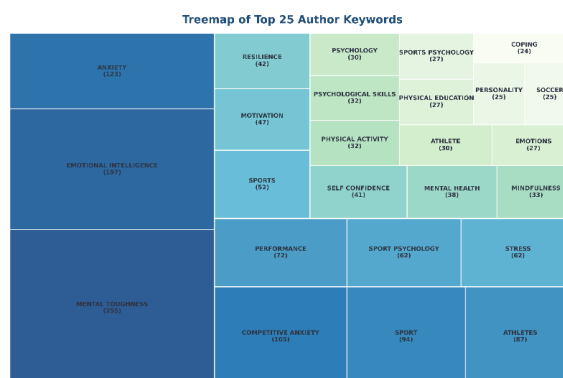
Bidang ini memperlihatkan karakter kolaboratif yang kuat (rata-rata 4,01 ko-penulis; kolaborasi internasional 28,91%). Britania Raya, Australia, dan Amerika Serikat menjadi simpul co-authorship utama, sementara Prancis (%MCP 53,12), Jerman (45,45), dan Malaysia (43,33) paling berorientasi internasional. Struktur keterkaitan aktor-tema-sumber divisualisasikan melalui three-field plot: negara-kata kunci-sumber (Gambar 6) dan penulis-kata kunci-sumber (Gambar 7). Kedua plot menegaskan bahwa aliran riset MT dan EI bermuara pada sejumlah jurnal inti, terutama Frontiers in Psychology.



Jurnal Porkes Edisi Maret | 654



Gambar 9. Word cloud kata kunci penulis.



Gambar 10. Peta pohon (treemap) kata kunci penulis.

Tabel 7. Kata kunci penulis paling sering muncul

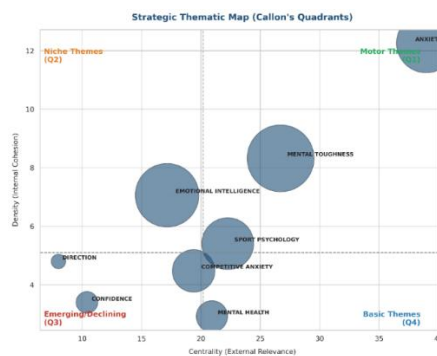
Kata Kunci	Frek.	Kata Kunci	Frek.
Mental Toughness	255	Mental Health	38
Emotional Intelligence	198	Mindfulness	33
Sport Anxiety	133	Physical Activity	32
Anxiety	123	Psychological Skills	32
Sport	94	Psychology	30
Athletes	87	Athlete	30
Performance	72	Emotions	27
Sport Psychology	62	Physical Education	27
Stress	62	Soccer	25
Motivation	47	Personality	25
Resilience	42	Student Athlete	23

Pengelompokan VOSviewer menghasilkan delapan klaster (Tabel 8) yang terkonsolidasi menjadi tiga tema besar yang saling berkelindan (i) ketangguhan mental dan resiliensi, (ii) kecerdasan emosional dan regulasi emosi, serta (iii) kecemasan kompetitif, stres, dan koping, dengan performa sebagai luaran penghubung. Thematic map (kuadran Callon; Gambar 11) menempatkan anxiety pada kuadran tema motor (sentralitas dan densitas tinggi), menandakan kematangan sekaligus sentralitasnya, sedangkan mental toughness dan emotional intelligence berada di wilayah sentral dengan densitas moderat penting dan aktif berkembang namun belum sepenuhnya terkristalisasi. Analisis tren topik (Gambar 12) memperlihatkan pergeseran dari pengukuran dan kepribadian menuju mental health, mindfulness, female

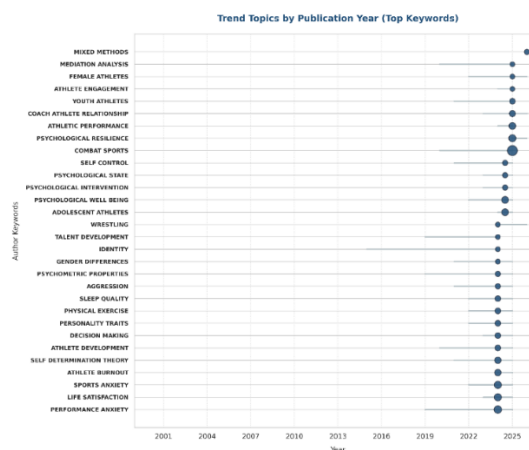
athletes, dan athlete burnout, sementara bibliographic coupling (Gambar 13) mengidentifikasi front riset terkini berdasarkan kesamaan rujukan.

Tabel 8. Klaster co-occurrence dan interpretasi tema

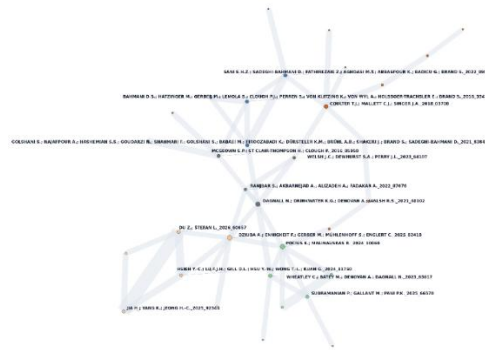
Klaster	Kata Kunci Utama	Tema
1 (37 node)	Mental Toughness, Performance, Resilience	Ketangguhan Mental & Resiliensi
7 (48 node)	Emotional Intelligence, Emotions	Kecerdasan Emosional & Regulasi Emosi
6 (23 node)	Anxiety, Stress, Motivation	Kecemasan, Stres & Motivasi
4 (21 node)	Competitive Anxiety, Psychometrics	Kecemasan Kompetitif & Coping
5 (32 node)	Sport Psychology, Personality	Psikologi Olahraga & Kepribadian
2 (13 node)	Mental Health, Adolescents	Kesehatan Mental Atlet Muda
0 (10 node)	Confidence, Challenge, Commitment	Konstruk Pendukung 4c
3 (5 node)	Direction, Intensity, Interpretation	Arah–Intensitas Kecemasan



Gambar 11. Thematic map (kuadran Callon).



Gambar 12. Topik tren menurut tahun publikasi.



Gambar 13. Jaringan bibliographic coupling dokumen.

Analisis aliran utama antaraktor dan tema (Tabel 9) menunjukkan EI berketerkaitan terkuat dengan Spanyol (bobot 42), sementara MT dengan Britania Raya (41), Amerika Serikat (26), China (21), dan Türkiye (18); *Frontiers in Psychology* menjadi jurnal pusat yang menautkan ketiga tema inti MT (31), EI (27), dan competitive anxiety (15). Pola ini menegaskan bahwa EI, MT, dan kecemasan kompetitif bukan silo terpisah, melainkan tiga simpul tematik yang saling terhubung dengan performa dan jurnal inti sebagai titik temu. Temuan tersebut konsisten dengan argumen teoretis bahwa EI berfungsi sebagai kapasitas dasar regulasi emosi yang menopang MT dan memoderasi kecemasan (Kopp & Jekauc, 2018; Laborde et al., 2016), sedangkan MT bertindak sebagai penyangga yang meredam dampak stres dan kecemasan terhadap performa serta kesehatan mental (Gerber et al., 2018; Gucciardi et al., 2017). Dengan demikian ketiga konstruk membentuk rantai fungsional yang koheren: EI sebagai kapasitas dasar, MT sebagai sumber daya penopang, dan regulasi kecemasan sebagai mekanisme proksimal yang memengaruhi performa.

Tabel 9. Ringkasan link aliran utama antartema (Top 12)

No.	Sumber	Target	Bobot
1	Spanyol	Emotional Intelligence	42
2	Britania Raya	Mental Toughness	41
3	Mental Toughness	Frontiers in Psychology	31
4	Emotional Intelligence	Frontiers in Psychology	27
5	Amerika Serikat	Mental Toughness	26
6	China	Mental Toughness	21
7	Spanyol	Anxiety	19
8	Türkiye	Mental Toughness	18
9	Emotional Intelligence	IJERPH	16
10	Competitive Anxiety	Frontiers in Psychology	15
11	Türkiye	Emotional Intelligence	15
12	Spanyol	Performance	13

Meskipun demikian, keterkaitan eksplisit dengan atlet mahasiswa (student athlete, frekuensi 23) masih tipis dibanding tema inti, dan riset masih didominasi atlet elite atau dewasa. Padahal atlet mahasiswa menghadapi tekanan dual career pada fase perkembangan psikologis yang formatif, sehingga menjadi sasaran intervensi strategis (Akbar et al., 2024; Mercader-Rubio et al., 2022). Temuan ini memiliki tiga implikasi. Secara teoretis, hasil pemetaan

mendorong pengembangan model terintegrasi yang memosisikan EI, MT, dan kecemasan kompetitif sebagai prediktor performa dalam satu kerangka, bukan konstruk terisolasi. Secara metodologis, tersedia instrumen tervalidasi (SAS-2, SMTQ, BEIS-10) yang matang untuk studi multivariat. Secara praktis, pembinaan psikologis atlet sebaiknya bersifat holistic mengembangkan literasi emosi dan ketangguhan mental secara simultan untuk mengelola kecemasan kompetitif dan mengoptimalkan performa (Marheni et al., 2024). Kontribusi utama studi ini bersifat ganda: memetakan secara bibliometrik keterkaitan keempat elemen dalam satu korpus terintegrasi, sekaligus menyediakan peta jalan berbasis bukti mengenai aktor, sumber, tema matang, dan celah riset bagi peneliti dan praktisi.

Pembahasan

Bagian ini menafsirkan temuan secara kritis dan menjawab kelima pertanyaan penelitian, bukan sekadar merangkum hasil. Interpretasi difokuskan pada makna teoretis dari pola bibliometrik yang muncul serta perbandingannya dengan bukti empiris terkini. Menjawab RQ1-RQ3, pertumbuhan publikasi yang tajam sejak 2017 (laju 10,80%) tidak sekadar menandakan peningkatan minat, melainkan pergeseran paradigma dari pandangan performa berbasis fisik-teknis menuju pengakuan atas peran sentral faktor psikologis. Interpretasi ini diperkuat oleh kenyataan bahwa jurnal bervolume lebih kecil seperti *Personality and Individual Differences* justru memiliki dampak per artikel yang lebih tinggi, dan bahwa dokumen paling banyak disitasi didominasi karya pengembangan instrumen serta kerangka konseptual (Conroy et al., 2002; Smith et al., 2006; Gucciardi et al., 2015) menunjukkan bahwa bidang ini masih pada tahap konsolidasi psikometrik sebelum bergerak ke pengujian intervensi. Menjawab RQ4, kedelapan klaster co-occurrence yang terkonsolidasi menjadi tiga tema besar mengungkap bahwa EI, MT, dan kecemasan kompetitif bukanlah konstruk yang terpisah.

Namun, keterhubungan ini menyimpan pertanyaan konseptual yang belum terselesaikan: apakah ketiganya berdekatan karena berbagi ruang teoretis yang tumpang tindih, ataukah karena kebiasaan peneliti mengukurnya secara bersamaan. Peta bibliometrik juga merefleksikan perdebatan teoretis yang masih berlangsung, khususnya mengenai ketangguhan mental. Model 4C control, commitment, challenge, dan confidence yang dikembangkan dari kerangka (Clough et al., 2002) berhadapan dengan pendekatan validasi konstruk yang lebih ketat (Gucciardi et al., 2015); kemunculan klaster psikometri (reliability, psychometrics, confirmatory factor analysis) mengindikasikan bahwa komunitas riset masih memperdebatkan dimensionalitas dan pengukuran MT alih-alih menyepakati satu model tunggal.

Posisi anxiety sebagai tema motor menunjukkan kematangan riset kecemasan, sedangkan emotional intelligence yang berkembang aktif namun berdensitas moderat menandakan tema yang belum sepenuhnya terkristalisasi. Menjawab RQ5, sintesis peta aliran tematik mendukung sebuah rantai fungsional EI berperan sebagai kapasitas dasar regulasi emosi yang memungkinkan atlet mengubah kecemasan debilitatif menjadi fasilitatif dan menopang ketangguhan mental, sedangkan MT bertindak sebagai penyangga (hardiness) yang meredam dampak stres dan kecemasan terhadap performa. Interpretasi ini sejalan dengan bukti meta-analitik bahwa EI berhubungan positif dengan performa (Kopp & Jekauc, 2018) dan bahwa MT memprediksi performa atletik (Hsieh et al., 2023), serta dengan temuan bahwa EI berkaitan

dengan kecemasan dan performa pada mahasiswa pendidikan jasmani dan olahraga (Zoghلامي et al., 2023; Montenegro-Bonilla et al., 2024).

Dengan demikian, keterkaitan yang tampak pada peta bibliometrik memiliki dasar mekanistik, bukan sekadar artefak ko-riset. Temuan yang paling menonjol sekaligus paradoksial adalah menghilangnya atlet mahasiswa dari pusat peta bibliometrik meskipun menjadi fokus banyak judul. Beberapa penjelasan dapat diajukan. Pertama, pendanaan dan akses riset cenderung terkonsentrasi pada atlet elite dan profesional yang hasilnya lebih terlihat. Kedua, penelitian pada atlet mahasiswa yang sebagian masih tergolong remaja menghadapi kerumitan etik dan perizinan yang lebih besar. Ketiga, kajian dual career kerap terpublikasi di jurnal pendidikan atau psikologi umum sehingga terpisah dari arus utama psikologi olahraga. Konsekuensinya, populasi yang secara teoretis paling membutuhkan intervensi EI dan MT justru paling sedikit dipetakan.

Secara praktis, temuan makro ini dapat diturunkan menjadi rekomendasi mikro. Karena regulasi kecemasan lebih ditentukan oleh interpretasi arah gejala daripada intensitasnya, pelatih dan psikolog olahraga di lingkungan kampus disarankan tidak sekadar menurunkan kecemasan, melainkan melatih atlet menafsirkan gejala sebagai fasilitatif melalui restrukturisasi kognitif dan self-talk. Program pembinaan sebaiknya mengintegrasikan pelatihan literasi emosi (EI) dan pengembangan ketangguhan mental secara simultan bukan terpisah mengingat keduanya berfungsi komplementer dalam menyangga tekanan dual career. Instrumen tervalidasi (SAS-2, SMTQ, BEIS-10) yang teridentifikasi dalam korpus menyediakan alat ukur siap pakai untuk merancang dan mengevaluasi program semacam itu.

Simpulan

Analisis bibliometrik atas 1.453 dokumen Scopus (2000-2026) tidak hanya menunjukkan pertumbuhan literatur yang pesat (10,80% per tahun) dengan dominasi Britania Raya, Spanyol, dan Amerika Serikat serta sentralitas *Frontiers in Psychology*, tetapi lebih penting secara konseptual menegaskan bahwa kecerdasan emosional dan ketangguhan mental berfungsi sebagai modal psikologis (*hardiness*) yang saling menopang dalam melindungi atlet dari kecemasan kompetitif. Kontribusi utama studi ini adalah menjadi salah satu yang pertama memetakan secara bibliometrik keterjalinan keempat elemen tersebut dalam satu korpus terintegrasi, sekaligus mengungkap bahwa literatur mengenai populasi dual career, yakni atlet mahasiswa, masih terfragmentasi dan didominasi konteks Barat.

Penelitian ini terbatas pada sumber tunggal (Scopus), jenis dokumen tertentu, dan bahasa Inggris, serta bersifat deskriptif-struktural sehingga tidak menguji hubungan kausal. Berdasarkan peta yang dihasilkan, penelitian selanjutnya disarankan tidak berhenti pada pernyataan perlunya kajian lanjutan, melainkan menguji secara empiris sebuah model mediasi di mana kecerdasan emosional meningkatkan ketangguhan mental, yang kemudian menurunkan kecemasan kompetitif dan pada gilirannya meningkatkan performa secara khusus pada atlet mahasiswa melalui desain longitudinal dan eksperimental. Dengan demikian, agenda riset ke depan diarahkan untuk mengisi kekosongan yang paling nyata dalam peta ini, yaitu pembinaan psikologis atlet mahasiswa yang memadukan literasi emosi dan ketangguhan mental sebagai satu kesatuan.

Pernyataan Penulis

Mengungkap Hubungan Kecerdasan Emosional, Ketangguhan Mental, Kecemasan Kompetitif, dan Performa Atlet Mahasiswa: Analisis Bibliometrik" merupakan karya asli penulis, belum pernah dipublikasikan pada jurnal atau media publikasi lain mana pun, dan tidak sedang diajukan maupun dalam proses peninjauan (*under review*) di jurnal lain. Seluruh penulis telah membaca dan menyetujui naskah akhir ini serta menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan (*conflict of interest*) dalam penelitian maupun publikasi artikel ini. Ucapan terima kasih disampaikan kepada Program Studi Pendidikan Olahraga, Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, atas dukungan dan fasilitas selama penelitian berlangsung. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing dan rekan sejawat atas masukan yang membangun, serta kepada dewan editor dan mitra bestari (*reviewer*) Jurnal Porkes atas telaah dan saran perbaikan terhadap naskah ini.

Daftar Pustaka

- Akbar, A., Abd Karim, Z., Zakaria, J., Suryanef, Cahyani, F. I., Rahman, M. A., Hamzah, N. B., & Mohamad, S. K. (2024). Understanding mental toughness in student-athletes: Insights from sport psychology. *Retos*, 54, 1–9. <https://doi.org/10.47197/retos.v54.102230>
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959–975. <https://doi.org/10.1016/J.JOI.2017.08.007>
- Bull, S. J., Shambrook, C. J., James, W., & Brooks, J. E. (2005). Towards an understanding of mental toughness in elite English cricketers. *Journal of Applied Sport Psychology*, 17(3), 209–227. <https://doi.org/10.1080/10413200591010085>
- Callon, M., Courtial, J. P., & Laville, F. (1991). Co-word analysis as a tool for describing the network of interactions between basic and technological research. *Scientometrics*, 22(1), 155–205. <https://doi.org/10.1007/BF02019280>
- Cerin, E., Szabo, A., Hunt, N., & Williams, C. (2000). Temporal patterning of competitive emotions: A critical review. *Journal of Sports Sciences*, 18(8), 605–626. <https://doi.org/10.1080/02640410050082314>
- Clough, P. J., Earle, K., & Sewell, D. (2002). Mental toughness: The concept and its measurement. In I. Cockerill (Ed.), *Solutions in sport psychology* (pp. 32–43). Thomson.
- Cobo, M. J., López-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E., & Herrera, F. (2011). Science mapping software tools: Review, analysis, and cooperative study among tools. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62(7), 1382–1402. <https://doi.org/10.1002/ASI.21525>
- Collins, D., & MacNamara, A. (2012). The rocky road to the top: Why talent needs trauma. *Sports Medicine*, 42(11), 907–914. <https://doi.org/10.2165/11635140-000000000-00000>
- Conroy, D. E., Willow, J. P., & Metzler, J. N. (2002). Multidimensional fear of failure measurement: The Performance Failure Appraisal Inventory. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14(2), 76–90. <https://doi.org/10.1080/10413200252907752>

- Crust, L. (2008). A review and conceptual re-examination of mental toughness: Implications for future researchers. *Personality and Individual Differences*, 45(7), 576–583. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.07.005>
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285–296. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2021.04.070>
- Gerber, M., Best, S., Meerstetter, F., Walter, M., Ludyga, S., Brand, S., Bianchi, R., Madigan, D. J., Isoard-Gautheur, S., & Gustafsson, H. (2018). Effects of stress and mental toughness on burnout and depressive symptoms: A prospective study with young elite athletes. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 21(12), 1200–1205. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2018.05.018>
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. Bantam Books.
- Gucciardi, D. F., Hanton, S., & Fleming, S. (2017). Are mental toughness and mental health contradictory concepts in elite sport? A narrative review of theory and evidence. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 20(3), 307–311. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2016.08.006>
- Gucciardi, D. F., Hanton, S., Gordon, S., Mallett, C. J., & Temby, P. (2015). The concept of mental toughness: Tests of dimensionality, nomological network, and traitness. *Journal of Personality*, 83(1), 26–44. <https://doi.org/10.1111/jopy.12079>
- Hsieh, Y.-C., Lu, F. J. H., Gill, D. L., Hsu, Y.-W., Wong, T.-L., & Kuan, G. (2023). Effects of mental toughness on athletic performance: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 22(6), 1317–1338. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2023.2204312>
- Jones, G., & Hanton, S. (2001). Pre-competitive feeling states and directional anxiety interpretations. *Journal of Sports Sciences*, 19(6), 385–395. <https://doi.org/10.1080/026404101300149348>
- Jones, G., Hanton, S., & Connaughton, D. (2002). What is this thing called mental toughness? An investigation of elite sport performers. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14(3), 205–218. <https://doi.org/10.1080/10413200290103509>
- Jones, G., Hanton, S., & Connaughton, D. (2007). A framework of mental toughness in the world's best performers. *The Sport Psychologist*, 21(2), 243–264. <https://doi.org/10.1123/tsp.21.2.243>
- Kaiseler, M., Polman, R., & Nicholls, A. (2009). Mental toughness, stress, stress appraisal, coping and coping effectiveness in sport. *Personality and Individual Differences*, 47(7), 728–733. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.06.012>
- Kopp, A., & Jekauc, D. (2018). The influence of emotional intelligence on performance in competitive sports: A meta-analytical investigation. *Sports*, 6(4), 175. <https://doi.org/10.3390/sports6040175>
- Laborde, S., Dosseville, F., & Allen, M. S. (2016). Emotional intelligence in sport and exercise: A systematic review. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*, 26(8), 862–874. <https://doi.org/10.1111/sms.12510>

- Laborde, S., Lautenbach, F., Allen, M. S., Herbert, C., & Achtzehn, S. (2014). The role of trait emotional intelligence in emotion regulation and performance under pressure. *Personality and Individual Differences*, 57, 43–47. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.09.013>
- Marheni, E., Afrizal, S., Purnomo, E., Jermaina, N., Sabda Laksana, G., Komaludin, D., Pebriyeni, E., & Intan Cahyani, F. (2024). Integrating emotional intelligence and mental education in sports to improve personal resilience of adolescents. *Retos*, 51, 649–656. <https://doi.org/10.47197/retos.v51.101053>
- Martens, R., Vealey, R. S., & Burton, D. (1990). *Competitive anxiety in sport*. Human Kinetics.
- Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso, D. R. (2008). Emotional intelligence: New ability or eclectic traits? *American Psychologist*, 63(6), 503–517. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.63.6.503>
- Mercader-Rubio, I., Gutiérrez Ángel, N., Oropesa Ruiz, N. F., & Sánchez-López, P. (2022). Emotional intelligence, interpersonal relationships and the role of gender in student athletes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 9212. <https://doi.org/10.3390/ijerph19159212>
- Montenegro-Bonilla, A., Becerra-Patiño, B. A., Pino-Ortega, J., Hernández-Beltrán, V., & Gamonales, J. M. (2024). Influence of emotional intelligence on sports performance: A systematic review. *Cuadernos de Psicología Del Deporte*, 24(3), 34–52. <https://doi.org/10.6018/cpd.617181>
- Nicholls, A. R., Polman, R. C. J., Levy, A. R., & Backhouse, S. H. (2008). Mental toughness, optimism, pessimism, and coping among athletes. *Personality and Individual Differences*, 44(5), 1182–1192. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2007.11.011>
- Perry, J. L., Nicholls, A. R., Clough, P. J., & Crust, L. (2015). Assessing model fit: Caveats and recommendations for confirmatory factor analysis and exploratory structural equation modeling. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 19(1), 12–21. <https://doi.org/10.1080/1091367X.2014.952370>
- Pocius, E., & Malinauskas, R. (2024). Development of mental toughness among basketball sports school students. *Behavioral Sciences*, 14(4), 314. <https://doi.org/10.3390/bs14040314>
- Poulus, D., Coulter, T. J., Trotter, M. G., & Polman, R. (2020). Stress and coping in esports and the influence of mental toughness. *Frontiers in Psychology*, 11, 628. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00628>
- Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics? *Journal of Documentation*, 25(4), 348–349. <https://cir.nii.ac.jp/crid/1570009750342049664>
- Putra, M. F. P., Guntoro, T. S., Wandik, Y., Ita, S., Sinaga, E., Hidayat, R. R., & Rahayu, A. S. (2021). Psychometric properties of the Indonesian version of the Sport Anxiety Scale-2: Testing on elite athletes of Papua, Indonesia. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 9(6), 1477–1485. <https://doi.org/10.13189/saj.2021.090645>
- Ríos-Garit, J., Cañizares-Hernández, M., Reyes-Bossio, M., Pérez-Surita, Y., & Tousset-Riverí, R. (2024). Competitive anxiety and mood states in high-performance Cuban student athletes. *Psychology in Russia: State of the Art*, 17(3), 50–62. <https://doi.org/10.11621/pir.2024.0304>

- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185–211. <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>
- Sheard, M., Golby, J., & Van Wersch, A. (2009). Progress toward construct validation of the Sports Mental Toughness Questionnaire (SMTQ). *European Journal of Psychological Assessment*, 25(3), 186–193. <https://doi.org/10.1027/1015-5759.25.3.186>
- Smith, R. E., Smoll, F. L., & Cumming, S. P. (2007). Effects of a motivational climate intervention for coaches on young athletes' sport performance anxiety. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 29(1), 39–59. <https://doi.org/10.1123/jsep.29.1.39>
- Smith, R. E., Smoll, F. L., Cumming, S. P., & Grossbard, J. R. (2006). Measurement of multidimensional sport performance anxiety in children and adults: The Sport Anxiety Scale-2. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 28(4), 479–501. <https://doi.org/10.1123/jsep.28.4.479>
- Smith, S. L., & Ward, P. (2006). Behavioral interventions to improve performance in collegiate football. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 39(3), 385 – 391. <https://doi.org/10.1901/jaba.2006.5-06>
- Eck, V. N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
- Zoghalmi, W., Hawani, A., Khiari, H., Mnedla, S., Marsigliante, S., Elloumi, A., & Muscella, A. (2023). The relationship between emotional intelligence, anxiety, and performance in physical education and sport students. *Frontiers in Psychology*, 14, 1236070. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1236070>