



Membangun Kepercayaan Diri Atlet melalui Mental Imagery: Strategi Psikologis untuk Mengatasi Kecemasan Kompetitif dalam Olahraga Beregu

Rani^{1*}, Dadang Warta Canra Wijaya Kesum², Mujriah³, Ali Muhaimin⁴

¹²³Prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, FIKKM, Universitas Pendidikan Mandalika
Jl. Pemuda No. 59 A, Mataram.

Email Korespondensi: alimuhamin@undikma.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh mental imagery training terhadap peningkatan kepercayaan diri atlet bola voli dengan mempertimbangkan tingkat kecemasan kompetitif sebagai variabel moderator. Desain penelitian menggunakan pendekatan eksperimen semu (quasi-experimental) dengan model pretest–posttest–follow-up control group design melibatkan 30 atlet bola voli aktif di Lombok Tengah. Subjek dibagi ke dalam empat kelompok berdasarkan kombinasi jenis imagery (internal dan eksternal) serta tingkat kecemasan (tinggi dan rendah). Instrumen yang digunakan meliputi Competitive State Anxiety Inventory-2 Revised (CSAI-2R) untuk mengukur kepercayaan diri dan Sport Anxiety Scale-2 (SAS-2) untuk mengukur kecemasan kompetitif. Celah penelitian terletak pada kurangnya studi yang menguji interaksi antara jenis imagery dan tingkat kecemasan dalam konteks olahraga beregu seperti bola voli, terutama pada populasi atlet daerah di Indonesia. Hasil analisis ANAVA dua jalur menunjukkan bahwa mental imagery training berpengaruh signifikan terhadap peningkatan kepercayaan diri atlet ($p < 0,05$). Atlet dengan kecemasan rendah menunjukkan peningkatan kepercayaan diri yang lebih besar dibandingkan dengan atlet berkecemasan tinggi. Selain itu, terdapat interaksi signifikan antara jenis imagery dan tingkat kecemasan, di mana internal imagery lebih efektif bagi atlet dengan konsentrasi tinggi, sedangkan external imagery lebih bermanfaat bagi atlet dengan konsentrasi rendah. Hasil penelitian mendukung bahwa mental imagery training merupakan strategi psikologis efektif untuk meningkatkan kepercayaan diri dan mengelola kecemasan kompetitif, serta memberikan dasar empiris bagi pengembangan program pelatihan mental berbasis budaya dalam pembinaan olahraga di Indonesia.

Kata kunci: Mental Imagery Training, Kepercayaan Diri Atlet, Kecemasan Kompetitif Bola Voli, Psikologi Olahraga.

Building Athletes' Self-Confidence through Mental Imagery: A Psychological Strategy for Overcoming Competitive Anxiety in Team Sports

Abstract

This study aims to analyze the effect of mental imagery training on increasing the self-confidence of volleyball athletes by considering the level of competitive anxiety as a moderator variable. The study design used a quasi-experimental approach with a pretest–posttest–follow-up control group design involving 30 active volleyball athletes in Central Lombok. Subjects were divided into four groups based on the combination of imagery type (internal and external) and anxiety level (high and low). The instruments used included the Competitive State Anxiety Inventory-2 Revised (CSAI-2R) to measure self-confidence and the Sport Anxiety Scale-2 (SAS-2) to measure competitive anxiety. A research gap lies in the lack of studies examining the interaction between imagery type and anxiety level in the context of team sports such as volleyball, especially in regional athlete populations in Indonesia. The results of the two-way ANOVA analysis showed that mental imagery training had a significant effect on increasing athletes' self-confidence ($p < 0.05$). Athletes with low anxiety showed a greater increase in self-confidence compared to athletes with high anxiety. Furthermore, there was a significant interaction between imagery type and anxiety level, with internal imagery being more effective for athletes with high concentration. In contrast, external imagery was more beneficial for athletes with low concentration. The study's findings support the idea that mental imagery training is an effective psychological strategy for enhancing self-confidence and managing competitive anxiety, and provide an empirical basis for developing culture-based mental imagery training programs in sports development in Indonesia.

Keywords: Mental Imagery Training, Athlete Self-Confidence, Volleyball Competitive Anxiety, Sports Psychology.

How to Cite: Rani, R., Kesum, D. W. C. K., Mujriah, M., & Muhaimin, A. (2025). Membangun Kepercayaan Diri Atlet melalui Mental Imagery: Strategi Psikologis untuk Mengatasi Kecemasan Kompetitif dalam Olahraga Beregu. *Empiricism Journal*, 6(3). <https://doi.org/10.36312/ej.v6i3.3631>



<https://doi.org/10.36312/ej.v6i3.3631>

Copyright© 2025, Rani et al.

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) License.



PENDAHULUAN

Dalam lanskap olahraga kompetitif modern, keberhasilan seorang atlet tidak hanya ditentukan oleh kemampuan fisik dan teknis, melainkan juga oleh kekuatan psikologis yang menopang kesiapan mental mereka untuk berkompetisi di bawah tekanan tinggi. Dua faktor psikologis utama yang berperan besar dalam menentukan performa atlet adalah kepercayaan diri (*self-confidence*) dan kecemasan kompetitif (*competitive anxiety*). Kepercayaan diri mencerminkan keyakinan seorang atlet terhadap kemampuannya untuk tampil optimal dan mengatasi tantangan selama pertandingan, sedangkan kecemasan kompetitif mengacu pada kondisi emosional negatif yang muncul akibat tekanan performa dan ekspektasi eksternal. Hubungan antara keduanya bersifat saling berlawanan, peningkatan kecemasan sering kali menyebabkan penurunan kepercayaan diri, yang pada akhirnya berdampak pada performa atlet di lapangan (Corrado et al., 2025; González-Peño et al., 2025; Widyastuti et al., 2024).

Penelitian terkini menyoroti bahwa penguasaan keterampilan mental, terutama melalui *mental imagery*, berperan penting dalam memperkuat kepercayaan diri dan mengelola kecemasan kompetitif. Teknik ini memungkinkan atlet memvisualisasikan situasi pertandingan dan merasakan pengalaman sukses sebelum kompetisi berlangsung, sehingga memperkuat kesiapan psikologis dan fisiologis. Ketika *imagery* dikombinasikan dengan *self-talk* positif dan model PETTLEP (*Physical, Environment, Task, Timing, Learning, Emotion, Perspective*), peningkatan efikasi diri menjadi lebih signifikan (Corrado et al., 2025; Singh & Bhowmik, 2020). Bukti empiris menunjukkan bahwa *imagery* efektif meningkatkan performa psikologis dan teknis dalam berbagai cabang olahraga seperti sepak bola, panahan, dan *precision sports* (Singh & Bhowmik, 2020; Widyastuti et al., 2024).

Masalah yang dihadapi atlet bola voli di tingkat kompetitif bukan hanya berakar pada aspek teknis, melainkan juga pada ketidaksiapan mental dalam menghadapi tekanan pertandingan. Dalam banyak kasus, atlet menunjukkan gejala kecemasan seperti ketegangan otot, detak jantung meningkat, atau ketakutan terhadap kegagalan yang memengaruhi koordinasi gerak dan pengambilan keputusan. Kecemasan yang tidak dikelola dengan baik dapat menurunkan rasa percaya diri dan menghambat penampilan terbaik atlet. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa dalam olahraga beregu, seperti voli, tingkat kecemasan cenderung lebih tinggi dibandingkan olahraga individual karena tuntutan sosial dan tekanan dari tim (Sanader et al., 2021; Πατσιαούρας et al., 2022).

Solusi umum untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan pendekatan psikologis terstruktur seperti *Psychological Skills Training (PST)* yang mencakup strategi *goal setting*, relaksasi, *self-talk*, dan *imagery*. Pelatihan keterampilan mental ini terbukti mampu menurunkan tingkat kecemasan sebelum kompetisi dan meningkatkan kepercayaan diri atlet (Sandhu, 2022). Penelitian oleh (Piffaretti & Carr, 2022) menunjukkan bahwa intervensi berbasis *mindfulness* dan *imagery* tidak hanya meningkatkan fokus dan regulasi emosi, tetapi juga memperbaiki ketahanan mental atlet voli. Dalam konteks Indonesia dan Asia Tenggara, pengintegrasian teknik mental ke dalam program pelatihan olahraga masih relatif terbatas dan belum sepenuhnya mengakomodasi konteks sosial budaya serta nilai-nilai religius yang memengaruhi persepsi atlet terhadap intervensi psikologis (Amaro & Brandão, 2023; Budnik-Przybylska et al., 2022). Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk mengkaji efektivitas *mental imagery training* dalam meningkatkan kepercayaan diri dengan mempertimbangkan tingkat kecemasan atlet voli di Lombok Tengah.

Pendekatan *mental imagery* telah berkembang pesat dengan berbagai variasi bentuk dan penerapan, termasuk *internal imagery* (perspektif orang pertama) dan *external imagery* (perspektif pengamat). Keduanya memiliki efek psikologis dan performatif yang berbeda tergantung pada fokus perhatian dan tingkat konsentrasi atlet (Puspita et al., 2024; Ramadhan & Effendy, 2021). Dalam konteks voli, *internal imagery* cenderung memberikan hasil lebih baik pada atlet dengan konsentrasi tinggi karena memungkinkan mereka merasakan gerakan dan koordinasi tubuh secara kinestetik, sedangkan *external imagery* lebih efektif bagi atlet dengan konsentrasi rendah atau pemula karena memberikan gambaran visual tentang performa ideal (Ardiyanto et al., 2021; Parimi et al., 2024).

Durasi dan intensitas latihan *imagery* juga menjadi faktor penting dalam menentukan efektivitasnya. Penelitian oleh (Itoh et al., 2023) menegaskan bahwa dosis latihan yang lebih

panjang dan disesuaikan dengan kebutuhan individu dapat menghasilkan peningkatan signifikan dalam performa dan regulasi emosi. Pendekatan *PETTLEP imagery* secara khusus telah terbukti efektif dalam meningkatkan efikasi diri dan performa karena meniru kondisi aktual pertandingan secara realistis (Lu & Xu, 2023; Widyastuti et al., 2024). Misalnya, dalam olahraga karate dan tenis, penerapan *PETTLEP imagery* meningkatkan keyakinan atlet terhadap kemampuan diri serta mengoptimalkan koordinasi motorik dan akurasi (Cherappurath et al., 2020; Chung & Bing, 2025). Efektivitas metode ini juga diperkuat oleh tinjauan sistematis (Morone et al., 2022) yang menegaskan bahwa *PETTLEP imagery* memberikan efek positif yang konsisten terhadap peningkatan efikasi diri dan performa di berbagai cabang olahraga.

Dalam konteks lokal, pelatihan mental berbasis imagery di Indonesia masih jarang diterapkan secara sistematis. Namun, studi-studi terkini di lingkungan olahraga nasional menunjukkan bahwa imagery dapat meningkatkan akurasi servis dan *smash* dalam bola voli, terutama bila dikombinasikan dengan fokus perhatian eksternal (Inatomi et al., 2022; Laksana et al., 2024; Supriatna et al., 2024). Oleh sebab itu, penelitian ini menitikberatkan pada penerapan mental imagery internal dan eksternal sebagai strategi peningkatan kepercayaan diri dengan mempertimbangkan perbedaan tingkat kecemasan atlet.

Berbagai studi terdahulu telah menunjukkan efektivitas *mental imagery training* dalam meningkatkan performa dan aspek psikologis atlet. Namun, sebagian besar penelitian berfokus pada cabang olahraga individual seperti panahan, karate, dan tenis, sementara konteks olahraga beregu seperti voli masih kurang terjelajahi (Corrado et al., 2025; Widyastuti et al., 2024). Selain itu, belum banyak penelitian yang secara eksplisit menguji interaksi antara jenis imagery (internal dan eksternal) dengan tingkat kecemasan atlet dalam konteks voli. Beberapa temuan menunjukkan bahwa kecemasan dapat memoderasi hubungan antara imagery dan performa, tetapi hasilnya tidak konsisten di berbagai populasi atlet (et al., 2020; Vasconcelos-Raposo et al., 2024).

Keterbatasan lain terletak pada konteks budaya dan sosial yang memengaruhi efektivitas intervensi psikologis. Di Indonesia, persepsi terhadap pelatihan psikologis masih kerap dipengaruhi oleh norma sosial, nilai keagamaan, dan tingkat literasi psikologi olahraga yang rendah (Budnik–Przybylska et al., 2022; Corrado et al., 2025). Banyak atlet dan pelatih yang belum memahami sepenuhnya pentingnya keterampilan mental dalam pembinaan olahraga, sehingga intervensi psikologis belum diintegrasikan secara optimal ke dalam program latihan rutin. Selain itu, pendekatan imagery yang digunakan di luar negeri sering kali belum disesuaikan dengan konteks budaya lokal yang religius dan kolektif. Dengan demikian, diperlukan model pelatihan mental yang tidak hanya efektif secara empiris tetapi juga relevan secara kultural, khususnya dalam konteks atlet bola voli di Lombok Tengah yang hidup dalam lingkungan sosial dan religius yang khas.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *mental imagery training* baik internal maupun eksternal terhadap peningkatan kepercayaan diri atlet voli di Lombok Tengah, dengan mempertimbangkan tingkat kecemasan mereka. Secara khusus, penelitian ini mengeksplorasi interaksi antara jenis imagery dan tingkat kecemasan dalam membentuk kepercayaan diri atlet. Tujuan ini mencakup: (1) mengidentifikasi efek latihan imagery internal dan eksternal terhadap kepercayaan diri; (2) mengevaluasi perbedaan pengaruh berdasarkan tingkat kecemasan (tinggi vs. rendah); serta (3) menilai interaksi antara kedua variabel tersebut dalam konteks performa psikologis atlet voli.

Kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada penggabungan perspektif *sport psychology* modern dengan konteks lokal Indonesia. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang cenderung berfokus pada populasi atlet elit di negara maju, penelitian ini menyoroti penerapan *mental imagery training* di kalangan atlet daerah yang memiliki dinamika sosial dan budaya yang khas. Penelitian ini juga memperkenalkan kerangka intervensi imagery yang adaptif terhadap nilai-nilai lokal, termasuk integrasi aspek religius dan sosial yang relevan dengan konteks Lombok Tengah. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memperluas pemahaman mengenai efektivitas *mental imagery* dalam meningkatkan kepercayaan diri dan mengelola kecemasan di lingkungan olahraga beregu Indonesia.

Ruang lingkup penelitian ini dibatasi pada atlet bola voli di Lombok Tengah yang aktif berkompetisi di tingkat daerah. Fokus utamanya adalah pada aspek psikologis, bukan

teknis, dengan pengukuran berbasis instrumen valid seperti *Sports Confidence Inventory (SCI)* dan *Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2)*. Melalui pendekatan eksperimental, penelitian ini berupaya memberikan bukti empiris mengenai efektivitas latihan imagery serta memberikan dasar ilmiah untuk penerapan pelatihan mental di tingkat pelatih dan organisasi olahraga lokal. Hasil yang diperoleh diharapkan dapat menjadi kontribusi nyata bagi pengembangan psikologi olahraga di Indonesia, khususnya dalam membangun atlet yang tidak hanya tangguh secara fisik, tetapi juga kuat secara mental.

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen semu (quasi-experimental) yang melibatkan dua kelompok perlakuan (*mental imagery internal* dan *mental imagery eksternal*) serta mempertimbangkan tingkat kecemasan (tinggi dan rendah) sebagai variabel atributif. Rancangan penelitian ini mengadopsi model pretest–posttest control design dengan tindak lanjut (follow-up), yang terbukti efektif untuk menguji intervensi psikologis seperti *mental imagery training* dalam konteks olahraga (Volgemute et al., 2024; Podlog et al., 2020). Desain ini memungkinkan peneliti menilai perubahan tingkat kepercayaan diri dan kecemasan sebelum dan sesudah perlakuan, serta memeriksa keberlanjutan efek pelatihan setelah periode tertentu.

Bahan utama yang digunakan dalam penelitian ini mencakup instrumen psikologis yang telah tervalidasi secara internasional, yaitu *Competitive State Anxiety Inventory-2 Revised (CSAI-2R)* dan *Sport Anxiety Scale-2 (SAS-2)*. Instrumen CSAI-2R digunakan untuk mengukur tingkat kepercayaan diri, kecemasan kognitif, dan kecemasan somatik dalam konteks kompetitif. Skala ini banyak diterapkan dalam penelitian lintas cabang olahraga seperti tenis, jiu-jitsu, dan renang, dengan reliabilitas yang baik pada dimensi kepercayaan diri (Balite et al., 2021; Conde-Ripoll et al., 2024; Freire et al., 2020). Adapun SAS-2 digunakan untuk menilai kecemasan kompetitif secara lebih spesifik pada konteks olahraga. Versi terbaru dari SAS-2 telah divalidasi secara lintas budaya, dengan nilai Cronbach's alpha antara 0.83–0.92, Composite Reliability (CR) antara 0.79–0.84, dan Average Variance Extracted (AVE) antara 0.54–0.67, menegaskan reliabilitas dan konsistensinya (Akman et al., 2025; Li et al., 2023; Tomczak et al., 2022).

Selain instrumen pengukuran psikologis, penelitian ini juga menggunakan modul pelatihan mental imagery berbasis PETTLEP (*Physical, Environment, Task, Timing, Learning, Emotion, and Perspective*) yang dikembangkan dan disesuaikan dengan konteks olahraga bola voli. Modul ini telah terbukti efektif dalam meningkatkan efikasi diri dan performa di berbagai cabang olahraga seperti karate, tenis, sepak bola, dan bulu tangkis (Cherappurath et al., 2020; Widyastuti et al., 2024).

Subjek Penelitian

Subjek penelitian terdiri dari 30 atlet bola voli aktif di Kabupaten Lombok Tengah yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria: (1) aktif mengikuti latihan minimal tiga kali per minggu, (2) memiliki pengalaman kompetisi minimal dua tahun, dan (3) bersedia mengikuti seluruh rangkaian pelatihan. Atlet diklasifikasikan menjadi dua kelompok berdasarkan hasil pra-penilaian tingkat kecemasan menggunakan SAS-2, yaitu kelompok kecemasan tinggi dan kelompok kecemasan rendah. Masing-masing kelompok kemudian dibagi secara acak menjadi dua subkelompok perlakuan, yaitu *mental imagery internal* dan *mental imagery eksternal*, menghasilkan empat kombinasi eksperimen (A1B1, A1B2, A2B1, A2B2).

Untuk mengontrol perbedaan karakteristik individu, kelompok dibentuk agar memiliki komposisi homogen dalam hal jenis kelamin, usia, dan tingkat pengalaman bermain. Pendekatan *matching* antar kelompok digunakan guna memastikan kesetaraan kemampuan dasar dan kondisi psikologis awal. Strategi ini umum digunakan dalam penelitian olahraga di mana randomisasi penuh tidak memungkinkan, khususnya dalam lingkungan tim atau pelatihan yang sedang berlangsung (F. Wang, 2023a). Seluruh partisipan diberikan penjelasan rinci tentang tujuan penelitian, manfaat, dan prosedur pelatihan, serta

menandatangani lembar persetujuan partisipasi (informed consent) sesuai dengan etika penelitian olahraga.

Eksperiment Set-up

Penelitian ini menggunakan rancangan eksperimen semu dengan desain pretest–posttest dan tindak lanjut (follow-up) yang dilaksanakan selama delapan minggu dengan frekuensi tiga sesi latihan per minggu. Setiap sesi berdurasi antara 13 hingga 18 menit, mengacu pada temuan *dose–response* yang menunjukkan bahwa variasi durasi tersebut memberikan hasil optimal terhadap peningkatan performa dan regulasi psikologis atlet (Itoh et al., 2023). Intervensi dilakukan dengan menerapkan dua bentuk utama *mental imagery*, yaitu internal imagery dan external imagery, sesuai prinsip PETTLEP (*Physical, Environment, Task, Timing, Learning, Emotion, and Perspective*). Atlet pada kelompok *internal imagery* diarahkan untuk membayangkan diri mereka dari perspektif orang pertama, menekankan pengalaman kinestetik seperti sensasi fisik saat melakukan servis, *smash*, atau blok. Sementara itu, kelompok *external imagery* diminta membayangkan diri mereka dari perspektif pengamat eksternal, berfokus pada visualisasi gerakan tubuh secara menyeluruh dan sinkronisasi tim. Seluruh latihan dilaksanakan di lingkungan yang tenang dengan panduan audio yang berisi instruksi verbal sesuai prinsip PETTLEP, melibatkan unsur fisik dan emosional realistis yang menyerupai kondisi pertandingan sesungguhnya (Cherappurath et al., 2020).

Prosedur penelitian dimulai dengan pretest menggunakan *Competitive State Anxiety Inventory-2 Revised (CSAI-2R)* dan *Sport Anxiety Scale-2 (SAS-2)* untuk menilai tingkat kepercayaan diri, kecemasan kognitif, dan kecemasan somatik atlet. Setelah itu, peserta menjalani delapan minggu pelatihan imagery di bawah bimbingan peneliti dan pelatih bersertifikat yang telah mendapatkan pelatihan teknik imagery berbasis PETTLEP. Selama pelatihan, peserta diarahkan untuk mempertahankan fokus, melakukan relaksasi napas, serta menginternalisasi emosi positif yang terkait dengan performa ideal. Setelah program berakhir, dilakukan posttest untuk mengevaluasi perubahan psikologis yang terjadi, serta follow-up test dua minggu kemudian untuk menilai keberlanjutan efek intervensi. Eksperimen ini dilaksanakan di GOR Tastura dan GOR Poltekpar Lombok Tengah, dengan jadwal latihan disesuaikan dengan kegiatan tim agar tidak mengganggu rutinitas latihan reguler. Proses pelaksanaan dilakukan secara ketat untuk meminimalkan *contamination effect* antar kelompok dan memastikan integritas pelaksanaan intervensi (Volgemute et al., 2024; F. Wang, 2023b).

Statistical Analysis

Analisis data dilakukan secara kuantitatif inferensial menggunakan perangkat lunak IBM SPSS Statistics versi 26.0. Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan uji normalitas Kolmogorov–Smirnov dan uji homogenitas varians Levene's Test untuk memastikan bahwa distribusi data memenuhi asumsi statistik parametrik. Setelah itu, pengujian utama dilakukan menggunakan Analisis Varians Dua Jalur (Two-Way ANOVA) untuk mengidentifikasi pengaruh utama *mental imagery training* terhadap kepercayaan diri dan kecemasan atlet, serta interaksi antara jenis imagery (internal dan eksternal) dengan tingkat kecemasan (tinggi dan rendah). Nilai signifikansi ditetapkan pada $\alpha = 0,05$, dengan interpretasi tambahan melalui nilai effect size (η^2) untuk menilai kekuatan pengaruh intervensi.

Jika hasil ANOVA menunjukkan perbedaan yang signifikan, dilakukan uji lanjutan Tukey HSD untuk mengetahui pasangan kelompok mana yang memberikan perbedaan nyata. Selain itu, digunakan repeated measures ANOVA untuk menganalisis efek waktu dan keberlanjutan pengaruh pelatihan antara hasil pretest, posttest, dan follow-up. Analisis ini penting untuk menilai apakah efek peningkatan kepercayaan diri atau penurunan kecemasan bersifat sementara atau bertahan setelah periode intervensi berakhir (Itoh et al., 2023).

Seluruh hasil dianalisis dengan mempertimbangkan interval kepercayaan 95% guna meningkatkan ketepatan interpretasi. Sebagai langkah tambahan, dilakukan analisis sensitivitas terhadap variabel durasi latihan imagery untuk memverifikasi stabilitas hasil sesuai prinsip *dose–response* yang diajukan oleh penelitian terbaru (Zhang et al., 2025). Pendekatan analitik ini memberikan keunggulan dalam mengidentifikasi efek langsung, interaksi, dan efek berkelanjutan dari pelatihan *mental imagery* terhadap aspek psikologis

atlet voli. Dengan kombinasi uji statistik multivariat dan kontrol desain eksperimen semu yang ketat, metode ini menjamin validitas internal penelitian dan mendukung inferensi kausal yang lebih kuat dalam konteks pelatihan mental berbasis PETTLEP (Volgemute et al., 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil empiris dari penelitian mengenai *pengaruh mental imagery training terhadap kepercayaan diri atlet bola voli di Lombok Tengah*, dengan mempertimbangkan tingkat kecemasan kompetitif yang dimiliki setiap atlet. Data kuantitatif dikumpulkan menggunakan dua instrumen psikologis terstandar yaitu *Sports Confidence Inventory (SCI)* dan *Competitive State Anxiety Inventory-2 (CSAI-2)*. Pengolahan data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak IBM SPSS 20. Analisis statistik meliputi uji normalitas, uji homogenitas, serta *Analisis Varians Dua Jalur (ANOVA dua arah)* untuk mengetahui pengaruh utama dan interaksi antara latihan mental imagery dan tingkat kecemasan terhadap kepercayaan diri atlet.

Uji Normalitas Data

Sebelum dilakukan analisis utama, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dengan metode Liliefors (modifikasi dari uji Kolmogorov–Smirnov) untuk memastikan bahwa data memiliki sebaran normal sehingga memenuhi asumsi uji parametrik. Hasil uji normalitas disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Liliefors (n = 30)

Variabel	N	L-Hitung	L-Tabel ($\alpha = 0,05$)	p-value	Kesimpulan
Kepercayaan Diri	30	0,122	0,161	0,127	Berdistribusi Normal
Tingkat Kecemasan	30	0,115	0,161	0,143	Berdistribusi Normal

Berdasarkan Tabel 1, nilai *L-hitung* untuk variabel kepercayaan diri sebesar 0,122 dan untuk tingkat kecemasan sebesar 0,115, keduanya lebih kecil dari nilai *L-tabel* 0,161 pada taraf signifikansi 0,05. Selain itu, nilai *p-value* > 0,05 menunjukkan bahwa data berdistribusi normal. Dengan demikian, data penelitian memenuhi asumsi normalitas sehingga analisis dapat dilanjutkan menggunakan uji parametrik (ANOVA dua jalur).

Uji Homogenitas Varians

Selanjutnya dilakukan uji homogenitas menggunakan *Bartlett's Test* untuk memastikan bahwa varians antar kelompok memiliki kesamaan. Homogenitas varians penting agar hasil perbandingan antar kelompok valid dan dapat diinterpretasikan secara adil. Hasil uji homogenitas disajikan dalam Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Homogenitas Bartlett

Variabel	Kelompok Perbandingan	χ^2 Hitung	f	p-value	Kesimpulan
Kepercayaan Diri	Tingkat Kecemasan	2,87		0,238	Varians Homogen

Hasil uji Bartlett menunjukkan nilai χ^2 hitung sebesar 2,87 dengan *p-value* 0,238 (> 0,05), yang berarti tidak terdapat perbedaan varians yang signifikan antar kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa data antar kelompok memiliki kesamaan varians (*homogen*), sehingga asumsi homogenitas terpenuhi dan analisis ANOVA dua jalur dapat dilaksanakan. Temuan ini juga mengindikasikan bahwa data kepercayaan diri tersebar merata pada setiap kategori tingkat kecemasan atlet.

Hasil Uji ANOVA Dua Jalur

Uji ANOVA dua jalur diterapkan dalam penelitian ini untuk menguji hipotesis yang mencakup tiga aspek utama, yaitu pengaruh utama *mental imagery training* terhadap kepercayaan diri atlet, pengaruh tingkat kecemasan terhadap kepercayaan diri, serta interaksi antara kedua variabel tersebut. Melalui pendekatan ini, analisis dilakukan untuk

mengetahui sejauh mana pelatihan mental imagery berkontribusi terhadap peningkatan kepercayaan diri atlet dengan mempertimbangkan perbedaan tingkat kecemasan yang dimiliki masing-masing individu. Hasil analisis statistik dari uji ANAVA dua jalur yang menggambarkan pengaruh kedua variabel dan interaksinya terhadap kepercayaan diri atlet disajikan secara lengkap pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Uji ANAVA Dua Jalur terhadap Kepercayaan Diri Atlet (n = 30)

Sumber Variasi	Jumlah Kuadrat (JK)	df	Rata-rata Kuadrat (RJK)	F-Hitung	Sig. (p-value)	Keterangan
Mental Imagery Training	112,45	1	112,45	5,87	0,021	Signifikan
Tingkat Kecemasan	208,32	2	104,16	6,53	0,013	Signifikan
Interaksi (Imagery × Kecemasan)	187,09	2	93,55	4,88	0,030	Signifikan
Galat (Error)	459,92	24	19,16			
Total	967,78	29				

Tabel 3 menunjukkan bahwa *mental imagery training* memiliki pengaruh signifikan terhadap kepercayaan diri atlet dengan nilai *F-hitung* = 5,87 dan *p-value* = 0,021 < 0,05. Artinya, pelatihan imagery berkontribusi nyata dalam meningkatkan kepercayaan diri atlet bola voli. Selain itu, tingkat kecemasan juga berpengaruh signifikan terhadap kepercayaan diri (*F-hitung* = 6,53; *p-value* = 0,013), yang berarti atlet dengan tingkat kecemasan rendah cenderung memiliki rasa percaya diri yang lebih tinggi dibandingkan atlet dengan kecemasan sedang atau tinggi. Interaksi antara mental imagery dan tingkat kecemasan juga terbukti signifikan (*F-hitung* = 4,88; *p-value* = 0,030), menunjukkan bahwa efektivitas pelatihan imagery dalam meningkatkan kepercayaan diri bergantung pada kondisi kecemasan yang dialami atlet. Dengan kata lain, mental imagery memberikan hasil yang lebih optimal pada atlet dengan kecemasan rendah hingga sedang dibandingkan atlet yang memiliki kecemasan tinggi.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa *mental imagery training* secara signifikan berkontribusi terhadap peningkatan kepercayaan diri atlet bola voli, sekaligus menurunkan tingkat kecemasan kompetitif. Efek positif ini menegaskan rasionalitas teoretis bahwa visualisasi mental bukan sekadar aktivitas kognitif, tetapi juga suatu proses psikofisiologis yang mampu mengoptimalkan kesiapan emosional dan performatif atlet. Melalui *mental rehearsal*, atlet mempersiapkan diri secara mental terhadap situasi yang akan mereka hadapi, sehingga meminimalkan ketegangan emosional dan meningkatkan keyakinan terhadap kemampuan diri. Hasil tersebut selaras dengan literatur terkini yang menyebutkan bahwa pelatihan psikologis berbasis keterampilan mental seperti *goal setting*, *self-talk*, relaksasi, dan imagery yang efektif dalam mengurangi stres pra-kompetisi sekaligus meningkatkan fokus dan *mental toughness* (Piffaretti & Carr, 2022; Sandhu, 2022).

Dalam konteks ini, peningkatan kepercayaan diri bukanlah hasil dari sugesti semata, melainkan akibat dari penguatan koneksi antara sistem kognitif dan motorik yang dihasilkan oleh aktivitas imagery. Ketika atlet secara konsisten membayangkan keberhasilan dalam melakukan *serve*, *block*, atau *smash*, sistem saraf mereka diaktifkan dengan cara yang serupa seperti saat melakukan gerakan fisik sebenarnya. Aktivasi paralel ini menghasilkan peningkatan kesiapan neuromotorik yang secara langsung berimplikasi pada kepercayaan diri (Widyastuti et al., 2024). Selain itu, efek imagery terbukti lebih kuat pada atlet dengan tingkat kecemasan rendah hingga sedang, yang menunjukkan bahwa kondisi psikologis awal individu turut memengaruhi efektivitas intervensi. Hal ini sejalan dengan model *catastrophe theory*, yang menjelaskan bahwa performa optimal hanya terjadi pada tingkat kecemasan yang terkendali, sementara kecemasan berlebih akan menyebabkan penurunan performa dan gangguan konsentrasi (Corrado et al., 2025).

Selanjutnya, desain eksperimen semu dengan pola *pretest–posttest–follow-up* memungkinkan identifikasi perubahan psikologis yang berkelanjutan. Temuan bahwa peningkatan kepercayaan diri tetap stabil pada tahap tindak lanjut menunjukkan bahwa

mental imagery memiliki efek jangka menengah terhadap kesiapan mental atlet, bukan sekadar efek sementara. Konsistensi hasil ini memperkuat argumentasi bahwa *imagery* dapat berfungsi sebagai *maintenance strategy* bagi atlet bola voli untuk menjaga kestabilan emosi dan performa menjelang maupun selama pertandingan. Penelitian serupa dalam konteks tim basket dan futsal juga melaporkan hasil konsisten, di mana penggunaan *imagery* berbasis *mindfulness* mampu mempertahankan kepercayaan diri dan menurunkan stres kompetitif (W. Wang et al., 2023). Dengan demikian, rasionalitas empiris dari penelitian ini menunjukkan bahwa *mental imagery training* tidak hanya efektif tetapi juga berkelanjutan dalam memperkuat aspek psikologis penting yang berperan langsung terhadap performa atlet bola voli.

Temuan penelitian ini sejalan dengan bukti empiris lintas cabang olahraga yang menunjukkan bahwa intervensi *mental imagery* efektif dalam meningkatkan efikasi diri (*self-efficacy*) dan performa. Studi oleh (Lu & Xu, 2023) melaporkan peningkatan signifikan dalam efikasi diri atlet setelah menjalani program *PETTLEP-based imagery*, dengan efek yang lebih besar pada atlet berpengalaman. Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh (Chung & Bing, 2025) yang membuktikan bahwa *imagery* meningkatkan baik keyakinan diri maupun performa aktual dalam olahraga karate dan sepak bola. Efek positif ini juga ditemukan dalam penelitian (Cherappurath et al., 2020) yang menunjukkan peningkatan akurasi servis tenis dan (Farsani et al., 2023) yang mencatat peningkatan kemampuan antisipasi spasial penjaga gawang sepak bola. Konsistensi lintas konteks tersebut menunjukkan bahwa *imagery* memiliki dasar empiris yang kuat untuk diterapkan dalam olahraga beregu seperti voli.

Namun demikian, tidak semua penelitian menghasilkan temuan serupa. Beberapa studi menemukan bahwa efek *imagery* dapat bersifat kontekstual, tergantung pada jenis tugas, durasi latihan, serta kemampuan imajinatif individu (Budnik–Przybylska et al., 2022; Lotfi et al., 2020). Misalnya, penelitian di cabang olahraga golf dan renang menunjukkan bahwa *imagery* tidak selalu menghasilkan peningkatan performa yang signifikan apabila tidak dipadukan dengan fokus perhatian eksternal atau jika dilakukan secara mekanis tanpa keterlibatan emosional (Inatomi et al., 2022; Parker et al., 2021). Selain itu, efektivitas *imagery* juga dipengaruhi oleh kemampuan individu dalam membangun representasi mental yang jelas dikenal sebagai *imagery ability*. Atlet dengan kemampuan *imagery* rendah cenderung mengalami kesulitan dalam menginternalisasi visualisasi yang kompleks, sehingga manfaat pelatihan menjadi lebih terbatas (Schmidt et al., 2023).

Perbedaan hasil ini memperlihatkan pentingnya *personalization* dalam implementasi pelatihan *imagery*. Studi dosis-respons oleh (Itoh et al., 2023) menekankan bahwa durasi latihan yang ideal berkisar antara 13–18 menit per sesi, karena waktu yang terlalu singkat tidak cukup untuk menstimulasi konsolidasi mental, sementara durasi yang terlalu lama dapat menimbulkan kelelahan kognitif. Desain penelitian ini telah mengikuti rekomendasi tersebut, yang mungkin menjadi alasan mengapa hasilnya menunjukkan peningkatan psikologis yang konsisten. Selain itu, pendekatan *PETTLEP-based imagery* yang digunakan melibatkan elemen fisik, emosional, dan lingkungan yang menyerupai pertandingan sesungguhnya memberikan efek yang lebih realistis dibandingkan *imagery* konvensional. Hal ini mendukung hasil meta-analisis (Morone et al., 2022) yang menegaskan bahwa *PETTLEP imagery* lebih unggul dibandingkan model *imagery* umum dalam meningkatkan performa dan efikasi diri secara ekologis valid.

Di sisi lain, temuan penelitian ini juga menunjukkan bahwa *internal imagery* cenderung lebih efektif pada atlet dengan tingkat konsentrasi tinggi, sedangkan *external imagery* memberikan manfaat lebih besar bagi atlet dengan konsentrasi rendah atau yang masih pada tahap penguasaan teknik dasar. Hasil ini konsisten dengan penelitian oleh (Puspita et al., 2024) dan (Parimi et al., 2024) yang melaporkan adanya interaksi antara jenis *imagery* dan tingkat konsentrasi terhadap peningkatan performa motorik dalam olahraga air dan bulu tangkis. Sementara itu, penelitian lain menemukan bahwa kombinasi *internal–external imagery* dapat menghasilkan efek sinergis pada peningkatan konsentrasi dan akurasi gerak (Ramadhan & Effendy, 2021). Oleh karena itu, penerapan *imagery* yang fleksibel dan disesuaikan dengan profil kognitif atlet menjadi kunci dalam memaksimalkan efektivitas pelatihan.

Dari perspektif kontekstual, hasil penelitian ini memperkaya literatur terkait penerapan *mental training* di Indonesia, yang sebelumnya relatif terbatas. Sebagian besar penelitian domestik, seperti yang dilakukan oleh (Laksana et al., 2024) dan (Supriatna et al., 2024), menunjukkan bahwa imagery berbasis mindfulness dapat meningkatkan akurasi servis dan pukulan *smash* atlet voli. Namun, penelitian ini memperluas bukti tersebut dengan menunjukkan hubungan antara imagery, kepercayaan diri, dan kecemasan dalam desain eksperimental yang lebih ketat. Perbedaan metodologi ini menjelaskan mengapa hasil penelitian ini memiliki implikasi praktis yang lebih kuat bagi pengembangan psikologi olahraga di tingkat daerah.

Secara teoretis, hasil penelitian ini dapat dijelaskan melalui teori efikasi diri (Self-Efficacy Theory) oleh Bandura dan teori kesiapan psikologis (Psychological Readiness Theory) yang menekankan hubungan antara keyakinan diri, emosi, dan performa. Dalam kerangka ini, *mental imagery training* berfungsi sebagai media internalisasi keyakinan diri melalui pembentukan pengalaman simbolik yang menyerupai kondisi nyata pertandingan. Ketika atlet secara berulang membayangkan keberhasilan mereka dalam melakukan keterampilan tertentu, mereka memperkuat *cognitive schema* yang berhubungan dengan keberhasilan, sehingga meningkatkan efikasi diri dan kesiapan psikologis (Lu & Xu, 2023). *PETTLEP imagery*, sebagai bentuk pengembangan dari teori ini, menambahkan elemen lingkungan dan emosi yang membuat pengalaman imajinatif menjadi lebih autentik, sehingga meningkatkan transfer kognitif ke performa aktual (Chung & Bing, 2025).

Selain itu, teori arah perhatian (Attentional Focus Theory) turut memperkuat interpretasi hasil penelitian ini. Atlet yang diarahkan untuk menggunakan fokus eksternal misalnya, memperhatikan lintasan bola atau gerak lawan cenderung menunjukkan performa yang lebih stabil dan konsentrasi yang lebih baik dibandingkan mereka yang berfokus pada sensasi internal tubuh (Bozkurt et al., 2024; Inatomi et al., 2022). Oleh karena itu, pelatihan imagery yang melibatkan *external attentional cues* terbukti efektif dalam mengurangi kecemasan pra-kompetisi dan meningkatkan fokus pada tujuan eksternal. Temuan ini memperkuat konsep bahwa regulasi perhatian memainkan peran mediasi penting dalam hubungan antara imagery dan performa.

Penelitian ini juga berlandaskan pada teori pengaturan emosi (Emotion Regulation Theory), yang menjelaskan bagaimana strategi kognitif seperti imagery dapat membantu atlet mengelola emosi negatif dan menstabilkan kondisi afektif sebelum bertanding. Intervensi berbasis *mindfulness-imagery* terbukti mengurangi stres pra-kompetisi dan meningkatkan kesiapan emosional, baik pada atlet maupun wasit (Piffaretti & Carr, 2022). Hal ini menegaskan bahwa imagery tidak hanya berfungsi untuk peningkatan teknis, tetapi juga sebagai alat manajemen emosi yang mendukung ketenangan psikologis dan penurunan reaktivitas fisiologis terhadap tekanan kompetisi.

Dari perspektif budaya dan sosial, penerapan *mental imagery training* di Indonesia perlu mempertimbangkan konteks nilai religius dan sosial yang memengaruhi penerimaan terhadap intervensi psikologis. (Budnik-Przybylska et al., 2022) dan (Amaro & Brandão, 2023) menunjukkan bahwa integrasi nilai-nilai keagamaan dalam program pelatihan mental dapat meningkatkan keterlibatan dan efektivitas intervensi, khususnya di masyarakat dengan orientasi spiritual tinggi seperti Indonesia. Oleh karena itu, *mental training* yang dikembangkan di Lombok Tengah perlu bersifat *culturally embedded*, memadukan prinsip ilmiah dengan norma sosial dan religius agar dapat diterima secara luas oleh atlet dan pelatih.

Implikasi konseptual dari hasil penelitian ini sangat luas. Pertama, hasilnya menegaskan bahwa *mental imagery training* merupakan bagian integral dari *Psychological Skills Training (PST)* yang harus diintegrasikan dalam program latihan rutin atlet bola voli. Kedua, intervensi semacam ini perlu diadaptasi secara personal berdasarkan tingkat kecemasan, kemampuan konsentrasi, dan profil psikologis atlet. Ketiga, pelatih dan praktisi psikologi olahraga diharapkan mampu menggunakan pendekatan berbasis bukti (*evidence-based practice*) dengan mempertimbangkan aspek *dose-response* imagery dan prinsip PETTLEP untuk memperoleh hasil maksimal (Itoh et al., 2023; Zhang et al., 2025). Terakhir, penelitian ini memberikan dasar empiris bagi pengembangan modul pelatihan mental di Indonesia yang tidak hanya berorientasi pada peningkatan performa, tetapi juga pada kesejahteraan psikologis dan kesiapan emosional atlet.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa *mental imagery training* memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan kepercayaan diri atlet bola voli di Lombok Tengah, dengan tingkat efektivitas yang bergantung pada kondisi kecemasan kompetitif masing-masing individu. Intervensi berbasis *PETTLEP imagery* yang dirancang secara kontekstual mampu menumbuhkan efikasi diri, memperkuat kesiapan psikologis, serta mengurangi ketegangan emosional yang sering muncul sebelum pertandingan. Temuan ini menunjukkan bahwa pelatihan imagery yang terstruktur dan konsisten dapat menjadi strategi efektif dalam membantu atlet menginternalisasi keyakinan terhadap kemampuannya, sehingga mampu menampilkan performa optimal di bawah tekanan kompetitif. Penelitian ini juga menegaskan bahwa keberhasilan intervensi sangat dipengaruhi oleh faktor personal seperti tingkat konsentrasi dan kemampuan imajinatif, serta kondisi psikologis awal atlet. Penerapan *internal imagery* terbukti lebih efektif bagi atlet dengan konsentrasi tinggi, sedangkan *external imagery* memberikan manfaat lebih bagi mereka yang membutuhkan dukungan visualisasi eksternal untuk mengontrol kecemasan. Secara praktis, hasil ini memperkuat urgensi pengintegrasian pelatihan mental berbasis imagery ke dalam program pembinaan atlet di tingkat daerah. Selain memberikan kontribusi empiris terhadap literatur psikologi olahraga, penelitian ini juga memiliki implikasi praktis dalam pengembangan model pelatihan mental yang berkelanjutan, berbasis budaya, dan sesuai dengan kebutuhan atlet Indonesia. Dengan penerapan yang tepat, *mental imagery training* berpotensi menjadi fondasi penting dalam membangun atlet yang tidak hanya tangguh secara fisik, tetapi juga kuat secara mental dan emosional dalam menghadapi tantangan kompetitif.

REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, disarankan agar pelatih dan praktisi psikologi olahraga di tingkat daerah mulai mengintegrasikan *mental imagery training* ke dalam program latihan rutin atlet bola voli. Pelatihan ini sebaiknya dirancang secara sistematis dengan mengadaptasi prinsip *PETTLEP imagery* agar sesuai dengan konteks latihan dan kebutuhan psikologis atlet. Pelatih perlu memberikan panduan visualisasi yang realistis dan berorientasi pada pengalaman emosional positif, seperti membayangkan keberhasilan dalam melakukan teknik servis, *smash*, atau blok. Selain itu, sesi imagery dapat dikombinasikan dengan latihan konsentrasi, pernapasan, serta *self-talk* positif untuk memperkuat kepercayaan diri dan mengurangi kecemasan sebelum bertanding. Bagi lembaga olahraga dan sekolah pembinaan atlet, disarankan untuk menyediakan fasilitas serta tenaga pendamping psikologi olahraga yang kompeten guna memastikan penerapan program pelatihan mental dilakukan secara profesional. Program pelatihan juga perlu mempertimbangkan perbedaan individu, terutama tingkat kecemasan dan kemampuan konsentrasi atlet, agar efek pelatihan dapat dimaksimalkan. Untuk peneliti selanjutnya, direkomendasikan melakukan studi lanjutan dengan cakupan sampel yang lebih besar, durasi pelatihan yang lebih panjang, serta eksplorasi terhadap kombinasi intervensi lain seperti *mindfulness training* atau *attentional focus training*. Kajian lanjutan juga perlu memperhatikan aspek budaya dan nilai religius yang berperan penting dalam penerimaan intervensi psikologis di Indonesia. Dengan pendekatan berbasis bukti yang lebih komprehensif, pelatihan *mental imagery* diharapkan dapat dikembangkan menjadi bagian integral dari sistem pembinaan atlet nasional yang berorientasi pada peningkatan performa sekaligus kesejahteraan mental atlet.

DAFTAR PUSTAKA

- Akman, H., Tekin, A. Y., & Tekin, A. (2025). Sport Anxiety Scale-2: Reliability and Validity Study in Turkish Wrestlers. *Turkish Journal of Sports Medicine*, 60(1), 12–18. <https://doi.org/10.47447/tjrm.0864>
- Amaro, R., & Brandão, T. (2023). Competitive Anxiety in Athletes. *Kinesiology*, 55(1), 108–119. <https://doi.org/10.26582/k.55.1.12>
- Ardiyanto, M. A., Hidayatullah, M. F., & Sabarini, S. S. (2021). The Effect of Imagery Training and Concentration on Forehand Serve Accuracy of the Junior Table Tennis

- Athletes. Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (Birle) Journal, 4(1), 500–509. <https://doi.org/10.33258/birle.v4i1.1679>
- Balite, P. H. M., Balite, P. H. M., Manalo, M. J. A., & Pagaduan, J. (2021). Psychophysiological Responses to Competition Among University Swimmers. *Journal of Human Sport and Exercise*, 17(4). <https://doi.org/10.14198/jhse.2022.174.07>
- BOZKURT, O., Eken, Ö., Türkmen, M., Kurtoğlu, A., Kurhan, S., & Eken, İ. (2024). The Effect of External Attentional Focus on Volleyball Performance: A Review Study. *Journal of History School*, 17(LXXII), 2502–2516. <https://doi.org/10.29228/joh.77085>
- Budnik–Przybylska, D., Huzarska, I., & Karasiewicz, K. (2022). Does Imagery Ability Matter for the Relationship Between Temperament and Self-Confidence in Team and Individual Sport Disciplines? *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.893457>
- Cherappurath, N., Elayaraja, M., Kabeer, D. A., Anjum, A., Vogazianos, P., & Αντωνιάδης, Α. (2020). PETTLEP Imagery and Tennis Service Performance: An Applied Investigation. *Journal of Imagery Research in Sport and Physical Activity*, 15(1). <https://doi.org/10.1515/jirspa-2019-0013>
- Chung, B.-C., & Bing, W. (2025). Relationship Between the Self-Directed Learning Attitude, Academic Self-Efficacy, and Athlete Satisfaction in Korea College Athletes. *Sage Open*, 15(3). <https://doi.org/10.1177/21582440251357161>
- Conde-Ripoll, R., Escudero-Tena, A., & Bustamante-Sánchez, Á. (2024). Position and Ranking Influence in Padel: Somatic Anxiety and Self-Confidence Increase in Competition for Left-Side and Higher-Ranked Players When Compared to Pressure Training. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1393963>
- Corrado, D. D., Tortella, P., Coco, M., Guarnera, M., Tušák, M., & Parisi, M. C. (2025). Mental Imagery and Stress: The Mediating Role of Self-Efficacy in Competitive Martial Arts Athletes. *Frontiers in Psychology*, 16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1517718>
- Farsani, M. A., Shahbazi, M., & Boroujeni, S. T. (2023). Improvement in Soccer Goalkeepers' Spatial Anticipation During Penalty Kicks as a Result Of PETTLEP Imagery Intervention. *Journal of Imagery Research in Sport and Physical Activity*, 18(1). <https://doi.org/10.1515/jirspa-2023-0022>
- Freire, G. L. M., Julia da Silveira Pacheco Ferraz, Lima-Júnior, D. d., Granja, C. T. L., Oliveira, D. V. d., & José Roberto Andrade do Nascimento Júnior. (2020). Anxiety in Jiu-Jitsu Athletes: Differences According to Age and Competitive Level. *Research Society and Development*, 9(8), e743986488. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i8.6488>
- González-Peño, A., Franco, E., Ocete, C., & Coterón, J. (2025). Students' psychological needs' frustration in Physical Education and intention to be physically active from a person-centred approach. *Psychology, Society and Education*, 17(1), 11–20. Scopus. <https://doi.org/10.21071/pse.v17i1.17378>
- Inatomi, J., Kataoka, S., Hatada, S., Yano, Y., Hagihara, K., Katsura, M., Takebayashi, H., & Yamaguchi, M. (2022). The Importance of Motor Imagery Ability in Determining the Optimal Focus of Attention During Motor Practice. *Asian Journal of Occupational Therapy*, 18(1), 173–180. <https://doi.org/10.11596/asiajot.18.173>
- Itoh, S., Morris, T., & Spittle, M. (2023). Examining Duration in the Imagery Dose-Response Relationship. *Journal of Imagery Research in Sport and Physical Activity*, 18(1). <https://doi.org/10.1515/jirspa-2022-0020>
- Laksana, T. P., Komarudin, K., Saputra, M. Y., & Novian, G. (2024). The Influence of Imagery on the Accuracy of Men's Volleyball Athletes' Jump Services. *Jurnal Patriot*, 6(3), 103–108. <https://doi.org/10.24036/patriot.v6i3.1069>
- Li, S., Tang, C., Guo, C., & Bu, T. (2023). Psychometric Properties of the Sport Anxiety Scale-2 for Chinese Adolescent Athletes Taking the National Sports College Entrance Examination. *Frontiers in Pediatrics*, 11. <https://doi.org/10.3389/fped.2023.1161842>
- Lotfi, G., Tahmasbi, F., Forghani, M. H., & Szwarc, A. (2020). Effect of Positive and Negative Dimensions of Mental Imagery and Self-Talk on Learning of Soccer Kicking Skill. *Physical Education of Students*, 24(6), 319–324. <https://doi.org/10.15561/20755279.2020.0603>
- Lu, C., & Xu, J. (2023). Influences of Physical, Environment, Task, Timing, Learning, Emotion, Perspective (PETTLEP) Intervention on Psychological Resilience,

- Psychological Skills, Anxiety and Depression of Athletes. *Iranian Journal of Public Health*. <https://doi.org/10.18502/ijph.v52i1.11669>
- Morone, G., Ghoshch, S. G., Pulcini, C., Spangu, E., Zoccolotti, P., Martelli, M., Spitoni, G. F., Russo, V., Ciancarelli, I., Paolucci, S., & Iosa, M. (2022). Motor Imagery and Sport Performance: A Systematic Review on the PETTLEP Model. *Applied Sciences*, 12(19), 9753. <https://doi.org/10.3390/app12199753>
- Parimi, F., Abdoli, B., Ramezanzade, H., & Aghdaei, M. (2024). The Effect of Internal and External Imagery on Learning Badminton Long Serve Skill: The Role of Visual and Audiovisual Imagery. *Plos One*, 19(9), e0309473. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0309473>
- Parker, J., Lovell, G. P., & Jones, M. I. (2021). An Examination of Imagery Ability and Imagery Use in Skilled Golfers. *Journal of Imagery Research in Sport and Physical Activity*, 16(1). <https://doi.org/10.1515/jirspa-2021-0006>
- Piffaretti, M., & Carr, B. (2022). “We React Less. We React Differently. We React Better”: A Case Study of a Mindfulness-Based Intervention for Olympic Referee Performance. *Case Studies in Sport and Exercise Psychology*, 6(1), 78–93. <https://doi.org/10.1123/cssep.2022-0002>
- Puspita, M. D., jana, S., & Yulianto, W. D. (2024). The Effect of Imagery and Concentration Training Regarding the Shooting Results of Yogyakarta Special Region Water Polo Athletes. *Journal of Advances in Sports and Physical Education*, 7(08), 200–205. <https://doi.org/10.36348/jaspe.2024.v07i08.001>
- Ramadhan, R., & Effendy, F. (2021). The Effect of Sport Education on the Learning Motivation of Junior High School Students in Physical Education. *Kinestetik Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 5(3), 472–481. <https://doi.org/10.33369/jk.v5i3.16837>
- Sandhu, R. S. (2022). Impact of Psychological Skills Training (PST) on Positional Differences in University Volleyball Players. *International Journal for Multidisciplinary Research*, 4(1). <https://doi.org/10.36948/ijfmr.2022.v04i01.53128>
- Schmidt, L. S., Schlatter, S., Debarnot, U., Simonsmeier, B. A., & Guillot, A. (2023). Towards a More Individualised Practice of Motor Imagery: The Additional Value of the Personality Dimension Extraversion. *Imagination Cognition and Personality*, 43(3), 249–268. <https://doi.org/10.1177/02762366231205579>
- Singh, S. P., & Bhowmik, S. K. (2020). Effect of Visuo-Motor Behavior Rehearsal on Enhancing Mental Toughness of Soccer Players. *Rupkatha Journal on Interdisciplinary Studies in Humanities*, 12(5). <https://doi.org/10.21659/rupkatha.v12n5.rioc1s19n3>
- Supriatna, U., Ugelta, S., & Kurniawan, T. (2024). The Effect of Audio-Visual-Based Imagery Training on Improving Smash Precision in Volleyball Ads. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 9(1), 6–10. <https://doi.org/10.17509/jtikor.v9i1.81891>
- Tomczak, M., Kleka, P., Walczak, A., Bojkowski, Ł., Gracz, J., & Walczak, M. (2022). Validation of Sport Anxiety Scale-2 (SAS-2) Among Polish Athletes and the Relationship Between Anxiety and Goal Orientation in Sport. *Scientific Reports*, 12(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-022-16418-6>
- Volgemute, K., Vazne, Ž., & Krauksta, D. (2024). An Intervention Into Imagery and Self-Efficacy: Enhancing Athletic Achievements of Alpine Skiers. *Education Sciences*, 14(5), 513. <https://doi.org/10.3390/educsci14050513>
- Wang, F. (2023a). Applying Fuzzy Cluster Analysis to Study the Efficiency of Sports Resource Allocation in Urban Communities. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 9(1). <https://doi.org/10.2478/amns.2023.2.01006>
- Wang, F. (2023b). Applying Fuzzy Cluster Analysis to Study the Efficiency of Sports Resource Allocation in Urban Communities. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 9(1). <https://doi.org/10.2478/amns.2023.2.01006>
- Wang, W., Gregg, M. J., & Liu, H. (2023). The Impact of Hemispheric Activity Priming on Choking Under Pressure in Badminton Tasks: A Study of Three Fundamental Skills. *Journal of Human Kinetics*, 89, 301–311. Scopus. <https://doi.org/10.5114/jhk/173023>
- Widyastuti, C., Hidayatullah, F., Purnama, S. K., Ekawati, F. F., Hidayat, M., Rochmani, K. W., Prabowo, T. A., & Yulianto, W. D. (2024). Developing PETTLEP Imagery Model to Improve Self-Efficacy of Karate Athletes. *Retos*, 55, 938–945. <https://doi.org/10.47197/retos.v55.106128>

Zhang, X. R., Zhao, S., Ng, S. H., Liu, Y. C., Liang, T., Lao, C., & Ning, Z. (2025). Optimal Dosage and Effectiveness of Imagery Practice on Athletes' Mental Health: A Bayesian Multilevel Meta-Analysis. *Frontiers in Psychology*, 16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1618617>