



Pembinaan Prestasi Sepak Bola: Integrasi Biomekanika, Psikologi Olahraga, dan Periodisasi Latihan

Andreas JF Lumba

¹ Universitas Kristen Artha Wacana (UKAW) Kupang
Email: johny.lumba@gmail.com

RIWAYAT ARTIKEL

Received : 2026-01-06

Revised : 2026-01-19

Accepted : 2026-01-23

KEYWORDS

soccer, biomechanics, sports psychology, training periodization, performance coaching.

KATA KUNCI

sepak bola, biomekanika, psikologi olahraga, periodisasi latihan, pembinaan prestasi.

ABSTRAC

Modern soccer performance development requires an approach that not only focuses on physical and technical aspects, but also integrates comprehensive scientific foundations. Developments in sports science show that biomechanics, sports psychology, and training periodization play a strategic role in optimizing player performance from a young age to the elite level. The purpose of this study is to examine and synthesize scientific findings related to soccer performance development strategies through the integration of these three disciplines. The method used was a literature review of 12 scientific articles published in the last ten years through the Web of Science, Scopus, and PubMed databases. The studies analyzed focused on the development of the performance of young, professional, and elite soccer players from the perspectives of biomechanics, sports psychology, and training periodization. The results of the study show that the application of biomechanics principles contributes to improved technical efficiency and injury prevention, sports psychology interventions play an important role in strengthening athletes' confidence, motivation, and stress regulation, while integrated training periodization supports load management, recovery, and the achievement of peak performance on an ongoing basis. The integration of these three aspects has proven to provide a more holistic and effective coaching approach. It is concluded that soccer performance coaching that combines biomechanics, sports psychology,

ABSTRAK

Pembinaan prestasi sepak bola modern menuntut pendekatan yang tidak hanya berfokus pada aspek fisik dan teknis, tetapi juga mengintegrasikan landasan ilmiah yang komprehensif. Perkembangan ilmu olahraga menunjukkan bahwa biomekanika, psikologi olahraga, dan periodisasi latihan memiliki peran strategis dalam mengoptimalkan performa pemain dari usia muda hingga level elite. Tujuan penelitian untuk mengkaji dan mensintesis temuan-temuan ilmiah terkait strategi pembinaan prestasi sepak bola melalui integrasi ketiga disiplin tersebut. Metode yang digunakan adalah literature review dengan menelaah 12 artikel ilmiah yang dipublikasikan dalam sepuluh tahun terakhir melalui basis data Web of Science, Scopus, dan PubMed. Studi yang dianalisis difokuskan pada pengembangan performa pemain sepak bola muda, profesional, dan elite dari perspektif biomekanika, psikologi olahraga, serta periodisasi latihan. Hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan prinsip biomekanika berkontribusi pada peningkatan efisiensi teknik dan pencegahan cedera, intervensi psikologi olahraga berperan penting dalam penguatan kepercayaan diri, motivasi, dan regulasi stres atlet, sementara periodisasi latihan yang terintegrasi mendukung pengelolaan beban, pemulihan, dan pencapaian puncak performa secara berkelanjutan. Integrasi ketiga aspek tersebut terbukti memberikan pendekatan pembinaan yang lebih holistik dan efektif. Disimpulkan bahwa pembinaan prestasi sepak bola yang menggabungkan biomekanika, psikologi olahraga, dan periodisasi latihan secara terpadu merupakan strategi untuk mengembangkan atlet secara optimal dan berkelanjutan di berbagai level kompetisi.

1. Pendahuluan

Prestasi sepak bola modern merupakan hasil dari proses pembinaan yang terstruktur, sistematis, dan berbasis ilmu pengetahuan. Keberhasilan pemain tidak lagi ditentukan semata oleh talenta alami, melainkan oleh integrasi aspek fisik, teknis, taktis, dan mental yang berkembang secara bertahap sepanjang lintasan karier atlet. Penelitian menunjukkan bahwa pemain sepak bola tingkat elite unggul secara multidimensional meliputi

kemampuan teknik, taktik, fisiologis, antropometri, dan psikologis yang berkembang secara nonlinier seiring usia dan tahap perkembangan (Sarmiento & Pereira, 2018; Hegedüs et al., 2025). Kondisi ini menegaskan pentingnya pendekatan pembinaan yang komprehensif sejak usia dini hingga level profesional.

Namun demikian praktik pembinaan sepak bola di banyak konteks masih menunjukkan kecenderungan parsial, dengan penekanan dominan pada aspek fisik dan

teknis semata. Pendekatan seperti ini berpotensi mengabaikan efisiensi gerak, kesiapan mental atlet, serta pengelolaan beban latihan jangka panjang. Padahal, biomekanika olahraga berperan penting dalam mengoptimalkan teknik gerak dan mencegah cedera (Plakias et al., 2024; Sammoud et al., 2024), psikologi olahraga berkontribusi signifikan terhadap motivasi, kepercayaan diri, dan regulasi stres atlet (Greenlees et al., 2021; Hern, 2024), sementara periodisasi latihan menjadi fondasi pengaturan beban, pemulihan, dan pencapaian puncak performa secara berkelanjutan (Otte et al., 2019; Mujika et al., 2018).

Sejumlah penelitian telah mengkaji masing-masing disiplin tersebut secara terpisah, namun kajian yang secara khusus mensintesis integrasi biomekanika, psikologi olahraga, dan periodisasi latihan dalam konteks pembinaan prestasi sepak bola masih terbatas. Padahal, pendekatan interdisipliner diyakini mampu memberikan perspektif yang lebih holistik dalam memahami kebutuhan atlet dan merancang program pembinaan yang efektif di berbagai level kompetisi (Nowak et al., 2024). Keterbatasan integrasi ini menunjukkan adanya celah penelitian yang perlu dijumpai melalui kajian literatur yang komprehensif dan terstruktur.

Berdasarkan latar belakang tersebut, kajian ini bertujuan untuk menelaah dan mensintesis temuan-temuan ilmiah terkait pembinaan prestasi sepak bola melalui integrasi biomekanika, psikologi olahraga, dan periodisasi latihan. Fokus kajian diarahkan pada pengembangan pemain usia muda, profesional, dan elite, dengan menekankan pentingnya pendekatan holistik dalam mengoptimalkan performa, mencegah cedera, serta mendukung keberlanjutan prestasi atlet sepak bola.

2. Metode

Metode yang digunakan adalah Metode literature review dengan mengumpulkan jurnal ilmiah yang dipublikasikan dalam 10 tahun terakhir melalui basis data Web of Science, Scopus, dan PubMed. Pencarian menggunakan kata kunci seperti “*soccer biomechanics*”, “*sports psychology soccer*”, “*training periodization soccer youth/elite*”, dan kombinasi terkait. Kriteria inklusi mencakup studi tentang pengembangan prestasi pemain sepak bola muda, profesional, dan elite; terutama yang meninjau aspek biomekanika teknik, keterampilan mental, atau strategi periodisasi. Studi yang relevan dianalisis secara deskriptif dan komparatif. Setiap artikel dipelajari untuk mengidentifikasi temuan kunci dan rekomendasi praktis. Hasil literatur kemudian disusun berdasarkan tiga dimensi: biomekanika, psikologi olahraga, dan periodisasi latihan.

3. Hasil

Biomekanika

Hasil penelitian menunjukkan bahwa biomekanika sepak bola mengalami perkembangan yang pesat dan semakin kompleks. Analisis bibliometrik yang dilakukan oleh (Plakias et al., 2024) mengungkapkan peningkatan signifikan jumlah publikasi dalam bidang ini selama beberapa dekade terakhir, sekaligus memetakan tujuh klaster utama penelitian, seperti pencegahan cedera, peningkatan performa, dan pemanfaatan teknologi canggih. Temuan tersebut menegaskan bahwa kajian biomekanika kontemporer tidak lagi terbatas pada analisis teknik gerak semata, melainkan telah berkembang menjadi pendekatan integratif yang

menghubungkan aspek mekanika tubuh, desain peralatan, dan perencanaan program latihan. Hal ini sejalan dengan bukti bahwa karakteristik sepatu dan perlengkapan olahraga memiliki pengaruh langsung terhadap performa pemain serta risiko cedera. Pada konteks latihan, meta-analisis Zhang et al. (2023) terhadap 16 studi dengan total 553 pemain menunjukkan bahwa latihan plyometrik memberikan efek besar terhadap peningkatan kekuatan tendangan ($g = 0,979$), yang menegaskan peran penting biomekanika dalam pengembangan kapasitas fisik spesifik sepak bola. Selain itu, studi biomekanika teknik tendangan mengungkap bahwa tendangan instep melibatkan koordinasi kompleks antara sendi panggul, lutut, dan pergelangan kaki, di mana timing kontraksi otot dan sudut sendi yang optimal menjadi faktor kunci dalam menghasilkan kecepatan tendangan maksimal. Secara praktis, penerapan prinsip-prinsip biomekanika memungkinkan pelatih merancang program latihan yang lebih efektif dan aman, dengan memanfaatkan pemahaman tentang gerakan optimal seperti tendangan, lompatan, dan pendaratan untuk meningkatkan kualitas teknik sekaligus meminimalkan risiko cedera pada pemain.

Tabel 1. Ringkasan temuan utama di dimensi Biomekanika

Penelitian (Tahun)	Subjek/Metode	Temuan Utama	Implikasi
Plakias et al. (2024)	Analisis bibliometrik (951 artikel, Scopus)	Penelitian biomekanika meningkat pesat; teridentifikasi 7 klaster topik utama (mis. pencegahan cedera, peningkatan kinerja).	Menggarisbawahi pentingnya pendekatan multi-disiplin dalam pelatihan, mendukung pengembangan program berbasis bukti.
Zhang et al. (2023)	Metaanalisis 16 studi (N=553)	Latihan plyometrik secara signifikan meningkatkan performa tendangan sepak bola (efek besar, $g=0.979$).	Menyarankan agar pelatih memasukkan latihan plyometrik dalam program kekuatan untuk meningkatkan kekuatan tendangan.
Studi biomekanika berbagai (mis. instep)	Analisis teknik tendangan (laboratorium)	Tendangan instep melibatkan kerja kompleks sendi panggul, lutut, pergelangan kaki; sudut sendi dan aktivasi otot penting.	Penekanan pada teknik gerakan yang tepat dalam pelatihan untuk menghasilkan tendangan efektif dan akurat.

Psikologi Olahraga

Dari perspektif psikologis, penelitian menunjukkan bahwa kepercayaan diri atlet muda merupakan konstruk yang dinamis dan sangat dipengaruhi oleh tahap perkembangan usia serta konteks pembinaan. Studi kualitatif Greenlees et al.(2021) pada pemain sepak bola usia 10–11 tahun di akademi profesional mengidentifikasi lima tipe kepercayaan diri prestasi, eksekusi keterampilan, faktor psikologis, keunggulan atas lawan, dan kesadaran taktis serta empat sumber utama pembentuknya, yaitu prestasi performa, pelatihan dan persiapan, dukungan sosial, serta pencapaian. Temuan ini menunjukkan bahwa pada usia dini, kepercayaan diri atlet sangat terkait dengan pengalaman konkret seperti mencetak gol, emosi pra-pertandingan, serta umpan balik langsung dari pelatih dan rekan setim. Sementara itu, penelitian kuantitatif oleh Olmedilla et al. (2019) terhadap 108 pemain sepak bola putri usia 13–17 tahun menemukan bahwa pemain kelompok U-16 memiliki profil psikologis yang lebih tinggi dibanding U-18, khususnya pada aspek kohesi tim. Namun, kohesi tim yang tinggi justru menunjukkan hubungan negatif dengan persepsi performa diri atlet, yang mengindikasikan bahwa lingkungan tim yang sangat kohesif tidak selalu memperkuat keyakinan individu terhadap kemampuannya sendiri. Secara keseluruhan, kedua studi tersebut menegaskan bahwa pembinaan psikologis dalam sepak bola usia muda harus bersifat adaptif terhadap tingkat kematangan atlet, dengan menekankan peran umpan balik pelatih, pengalaman prestasi yang realistis, serta strategi pengembangan psikologis seperti penetapan tujuan dan pengelolaan stres pra-pertandingan agar kepercayaan diri dapat berkembang secara optimal dan berkelanjutan.

Tabel 2. Temuan penting pada dimensi Psikologi Olahraga

Penelitian (Tahun)	Subjek/Metode	Temuan Utama	Implikasi
Greenlees et al. (2021)	11 pemain U-11 (wawancara)	Lima tipe kepercayaan diri (mis. prestasi, keterampilan, psikologis, taktis) dan empat sumber utama (prestasi, pelatih, dukungan sosial, persiapan).	Perlu fokus penguatan kepercayaan diri melalui prestasi konkret, umpan balik pelatih, serta penyesuaian strategi menurut usia.
Olmedilla et al. (2019)	108 pemain putri usia 13–17 (kuesioner)	Pemain U-16 memperoleh skor psikologis lebih tinggi daripada U-18 (perbedaan signifikan pada kohesi tim); kohesi tim tinggi berkorelasi negatif dengan	Latih pelatih menyadari perbedaan kategori usia. Jaga keseimbangan kohesi tim agar tidak mengurangi keyakinan individu pemain.

		persepsi performa diri.	
--	--	-------------------------	--

Periodisasi Latihan

Dalam dimensi periodisasi, perhatian utama diarahkan pada perencanaan latihan jangka panjang dan pengelolaan beban secara sistematis untuk menjaga performa sekaligus meminimalkan risiko kelelahan dan cedera. Mujika et al. (2018) menekankan konsep periodisasi terintegrasi yang menggabungkan latihan fisik, pemulihan, nutrisi, keterampilan psikologis, dan penguasaan teknik sebagai satu kesatuan yang saling terkait. Dalam konteks sepak bola dengan jadwal kompetisi yang padat, periodisasi tidak hanya mencakup aspek fisik seperti kekuatan dan daya tahan, tetapi juga aspek taktis dan strategis agar pemain tetap siap secara performatif sepanjang musim. Pengaturan recovery dan nutrisi dipandang sebagai komponen kunci yang harus direncanakan secara sengaja untuk mendukung adaptasi jangka panjang dan mencegah penurunan kondisi. Sejalan dengan isu pengelolaan beban, Michailidis, (2024) melalui tinjauan sistematis mengenai *Acute-to-Chronic Workload Ratio* (ACWR) melaporkan bahwa hubungan antara ACWR dan risiko cedera pada pemain sepak bola profesional masih belum konsisten. Meskipun beberapa studi umumnya berbasis data GPS menunjukkan peningkatan risiko cedera pada rasio ACWR yang tinggi, variasi metode perhitungan tidak menghasilkan perbedaan temuan yang signifikan, sehingga ambang batas aman belum dapat ditentukan secara pasti. Oleh karena itu, meskipun ACWR memiliki potensi sebagai alat pemantauan beban latihan, penggunaannya dalam praktik kepelatihan perlu dilakukan secara hati-hati dan dikombinasikan dengan indikator lain. Secara keseluruhan, literatur menegaskan bahwa periodisasi yang efektif dalam sepak bola menuntut pendekatan holistik berbasis perencanaan jangka panjang, dengan integrasi latihan, pemulihan, nutrisi, serta pemantauan beban yang kritis dan berbasis bukti ilmiah.

Tabel 3. Ringkasan temuan utama pada dimensi Periodisasi Latihan

Penelitian (Tahun)	Subjek/Metode	Temuan Utama	Implikasi
Mujika et al. (2018)	Tinjauan integratif; buku saku periodisasi	Menyatakan perlunya periodisasi terintegrasi (latihan, recovery, nutrisi, psikologi) untuk kinerja optimal; dalam sepak bola, periodisasi fisik dan taktis krusial untuk mengatasi kelelahan dan cedera musim panjang	Rekomendasi menggabungkan aspek fisik, mental, dan nutrisi dalam perencanaan latihan jangka panjang agar performa puncak tercapai.
Michailidis (2024)	Tinjauan sistematis (ACWR vs cedera) pada	Menemukan bukti campuran mengenai	Menyarankan kewaspadaan dalam menggunakan

pemain profesional	kaitan antara rasio beban akut/kronis (ACWR) dan risiko cedera; beberapa studi menunjang hubungan positif, namun secara keseluruhan hasil tidak konklusif.	ACWR sebagai indikator risiko; menekankan perlunya penelitian lebih lanjut untuk menetapkan ambang beban aman.
--------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Diskusi

Hasil kajian ini menegaskan bahwa pembinaan prestasi sepak bola yang efektif menuntut integrasi fungsional antara biomekanika, psikologi olahraga, dan periodisasi latihan, bukan sekadar penerapan masing-masing komponen secara terpisah. Bukti literatur menunjukkan bahwa biomekanika memberikan dasar objektif untuk optimasi teknik dan pencegahan cedera melalui analisis gerak dan neuromuskular, sementara efektivitas intervensi seperti latihan plyometrik dan neuromuskular pada pemain muda menegaskan pentingnya kualitas pola gerak, progresi beban, dan kontrol teknik sejak fase fondasi. Namun, adaptasi biomekanis tersebut hanya bermakna secara performatif apabila ditempatkan dalam kerangka periodisasi terintegrasi yang mengatur beban, pemulihan, dan tuntutan kompetisi secara sistematis.

Periodisasi berperan sebagai “kerangka pengikat” yang menyelaraskan adaptasi fisik, teknis, dan mental. Literatur periodisasi modern menekankan bahwa koordinasi antara latihan fisik, pemulihan, nutrisi, serta pengembangan keterampilan psikologis memungkinkan tercapainya adaptasi jangka panjang dan puncak performa tanpa meningkatkan risiko kelelahan dan cedera. Dengan demikian, hubungan antara peningkatan kapasitas biomekanis (misalnya power, efisiensi gerak) dan hasil kompetitif tidak dapat dipahami secara valid tanpa mempertimbangkan desain periodisasi yang kontekstual dan dinamis.

Aspek psikologi olahraga muncul sebagai mediator kunci antara perubahan fisik-teknik dan perilaku performa dalam pertandingan. Kepercayaan diri, kesiapan mental, dan dukungan sosial terbukti memengaruhi transfer keterampilan ke situasi kompetitif serta kemampuan atlet mengelola tekanan. Oleh karena itu, integrasi modul psikologis seperti visualisasi, self-talk, dan regulasi atensi ke dalam program latihan berbasis biomekanika dan periodisasi tidak hanya mempercepat pembelajaran teknik, tetapi juga menjaga konsistensi performa di bawah stres kompetisi. Pendekatan ini menegaskan bahwa kesiapan mental bukan elemen tambahan, melainkan bagian inheren dari sistem pembinaan prestasi.

Kajian ini menunjukkan bahwa pengambilan keputusan berbasis data dalam pembinaan sepak bola harus bersifat multidimensional. Bukti yang belum konklusif terkait indikator tunggal seperti acute:chronic workload ratio (ACWR) memperkuat argumen bahwa pemantauan beban latihan perlu menggabungkan data eksternal (misalnya volume dan intensitas), data internal (RPE, respons fisiologis, kesiapan psikologis), serta indikator biomekanik (asimetri dan kualitas pendaratan). Integrasi data lintas-domain ini memungkinkan

manajemen beban yang lebih individual, kontekstual, dan aman.

Keterbatasan Kajian

Kajian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dicermati. Pertama, jumlah studi yang secara eksplisit membahas integrasi biomekanika, psikologi olahraga, dan periodisasi latihan masih relatif terbatas, sehingga sebagian sintesis didasarkan pada penggabungan temuan dari kajian parsial. Kedua, potensi bias publikasi tidak dapat diabaikan, mengingat sebagian besar studi yang tersedia melaporkan hasil positif terhadap intervensi latihan dan psikologis. Ketiga, heterogenitas desain penelitian, kelompok usia, dan level kompetisi menyulitkan penarikan kesimpulan kausal yang kuat. Oleh karena itu, hasil kajian ini perlu diinterpretasikan sebagai kerangka konseptual berbasis bukti, bukan sebagai pedoman operasional yang bersifat universal.

Kontribusi Teoretis terhadap Ilmu Kepelatihan Olahraga

Secara teoretis, kajian ini berkontribusi dengan memperkuat paradigma pembinaan prestasi sepak bola berbasis pendekatan sistemik dan interdisipliner. Integrasi biomekanika, psikologi olahraga, dan periodisasi latihan diposisikan sebagai satu kesatuan konseptual yang saling bergantung, bukan sebagai domain terpisah. Kerangka ini memperkaya ilmu kepelatihan olahraga dengan menegaskan bahwa adaptasi performa atlet merupakan hasil interaksi simultan antara mekanika gerak, kesiapan mental, dan pengelolaan beban jangka panjang. Dengan demikian, kajian ini memberikan landasan teoretis bagi pengembangan model pembinaan atlet yang lebih holistik, berkelanjutan, dan relevan dengan tuntutan sepak bola modern.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil *literature review* yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pembinaan prestasi sepak bola yang efektif dan berkelanjutan memerlukan pendekatan holistik yang mengintegrasikan biomekanika, psikologi olahraga, dan periodisasi latihan. Biomekanika berperan penting dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas teknik gerak pemain, seperti menendang, berlari, dan melompat, sekaligus berkontribusi dalam pencegahan cedera melalui pemahaman mekanika tubuh dan penerapan latihan neuromuskular yang tepat. Aspek psikologi olahraga terbukti menjadi faktor kunci dalam menunjang performa, terutama melalui pengembangan kepercayaan diri, motivasi, regulasi stres, dan kesiapan mental atlet yang harus disesuaikan dengan tahap perkembangan usia dan konteks tim. Sementara itu, periodisasi latihan yang terintegrasi memungkinkan pengelolaan beban latihan secara sistematis dengan mengoordinasikan latihan fisik, pemulihan, nutrisi, serta keterampilan psikologis untuk mencapai puncak performa tanpa meningkatkan risiko kelelahan dan cedera. Dengan demikian, integrasi ketiga dimensi tersebut memberikan landasan ilmiah yang kuat bagi perencanaan program pembinaan sepak bola di berbagai level, mulai dari pemain muda hingga profesional dan elite. Pendekatan ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pelatih, praktisi olahraga, dan pengambil kebijakan dalam merancang program pembinaan yang berbasis bukti ilmiah, adaptif, dan berorientasi pada pengembangan atlet jangka panjang.

6. Pendanaan/Sponsorship

Penelitian ini tidak menerima pendanaan atau sponsor eksternal. Semua biaya penelitian ditanggung secara mandiri oleh penulis.

<https://doi.org/10.3389/fphys.2023.1072798>



© 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution Share Alike (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

7. Referensi

- Hegedüs, P., Csala, D., Tóth, J., & Tóth, J. (2025). Age-related effects of physical performance on technical and tactical outcomes in youth soccer. *Sports*, *13*(6), 1–12. <https://doi.org/10.3390/sports13060162>
- Hern, A. (2024). Analysis of the sports psychological profile, competitive anxiety, self-confidence, and flow state in young football players. *Sports*, *12*(1), Article 20. <https://doi.org/10.3390/sports12010020>
- Greenlees, I., Parr, A., Manley, S. M., & Blissett, E. B. (2021). Elite youth soccer players' sources and types of soccer confidence. *Sports*, *9*(11), Article 146. <https://doi.org/10.3390/sports9110146>
- Mujika, I., Halson, S., Burke, L. M., Balagué, G., & Farrow, D. (2018). An integrated, multifactorial approach to periodization for optimal performance in individual and team sports. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, *13*(5), 538–561. <https://doi.org/10.1123/ijsp.2018-0093>
- Michailidis, Y. (2024). A systematic review on utilizing the acute to chronic workload ratio for injury prevention among professional soccer players. *Applied Sciences*, *14*(11), Article 4449. <https://doi.org/10.3390/app14114449>
- Nowak, M., Bok, B., Wilczek, A., Oleksy, Ł., & Kamola, M. (2024). Forecasting extremes of football players' performance in matches. *Scientific Reports*, *14*, Article 78708. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-78708-5>
- Olmedilla, A., Ruiz-Barquín, R., Ponseti, F. J., Robles-Palazón, F. J., & García-Mas, A. (2019). Competitive psychological disposition and perception of performance in young female soccer players. *Frontiers in Psychology*, *10*, Article 1168. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01168>
- Otte, F. W., Millar, S., Klatt, S., & Kearney, P. E. (2019). Skill training periodization in “specialist” sports coaching: An introduction of the “PoST” framework for skill development. *Frontiers in Sports and Active Living*, *1*, Article 61. <https://doi.org/10.3389/fspor.2019.00061>
- Plakias, S., Tsatalas, T., Mina, M. A., Kokkotis, C., Kellis, E., & Giakas, G. (2024). A bibliometric analysis of soccer biomechanics. *Applied Sciences*, *14*(15), Article 6430. <https://doi.org/10.3390/app14156430>
- Sammoud, S., Negra, Y., Bouguezzi, R., Campillo, R. R., Moran, J., Bishop, C., & Chaabene, H. (2024). Effects of plyometric jump training on measures of physical fitness and lower-limb asymmetries in prepubertal male soccer players: A randomized controlled trial. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, *16*, Article 9. <https://doi.org/10.1186/s13102-024-00821-9>
- Sarmiento, H., & Pereira, A. (2018). Talent identification and development in male football: A systematic review. *Sports Medicine*, *48*(4), 907–931. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0851-7>
- Zhang, Y., & Li, D. (2023). Effects of plyometric training on kicking performance in soccer players: A systematic review. *Frontiers in Physiology*, *14*, Article 1072798.