

**EDUKASI PARENTING DAN ATLET: PENTINGNYA LATIHAN FISIK ATLET  
POPB SKI AIR DAN WAKEBOARD TAHUN 2026**

Uzizatun Maslikah<sup>1</sup>, Fahmy Fachrezzy<sup>2</sup>, Iwan Hermawan<sup>3</sup>, Mansur Jauhari<sup>4</sup>,  
Viranti Citrasari<sup>5</sup>, Arga Nurcahya<sup>6</sup>

<sup>156</sup>Kepelatihan Kecabangan Olahraga, FIKK Universitas Negeri Jakarta

<sup>2</sup>Pendidikan Jasmani, FIKK Universitas Negeri Jakarta

<sup>3</sup>Pendidikan Kepelatihan Olahraga, FIKK Universitas Negeri Jakarta

<sup>4</sup>Ilmu Keolahragaan, FIKK Universitas Negeri Jakarta

<sup>1</sup>uzizatunmaslikah@unj.ac.id, <sup>2</sup>fahmyfachrezzy@unj.ac.id, <sup>3</sup>ihermawan@unj.ac.id,

<sup>4</sup>mansur.jauhari@unj.ac.id, <sup>5</sup>arganurcahyo72@gmail.com,

<sup>6</sup>viranticitrasari@gmail.com,

**ABSTRACT**

*The success of developing young athletes is determined not only by the quality of training programs but also by parents' understanding of the importance of structured, continuous, and developmentally appropriate physical training. Preliminary observations among athletes participating in the 2026 Continuous Sports Development Program (POPB) for Water Ski and Wakeboard revealed gaps in the understanding of parents, athletes, and coaches regarding fundamental principles of physical training, recovery strategies, nutritional support, and psychosocial assistance required to optimize athletic performance. This community engagement program aimed to enhance sports parenting literacy and improve athletes' knowledge of the critical role of physical training in performance development and injury prevention. The program employed a participatory educational approach through seminars, interactive discussions, demonstrations of evidence-based physical training principles, and mentoring sessions involving parents, athletes, and coaches. Program effectiveness was evaluated using a pretest–posttest design to measure changes in participants' knowledge, complemented by observations of engagement throughout the activities. The results demonstrated improved understanding of training principles, exercise periodization, warm-up and cool-down procedures, recovery strategies, nutritional requirements, and the importance of collaboration among parents, coaches, and athletes in supporting long-term athlete development. Participants also showed stronger commitment to implementing structured training support and positive parenting practices that promote sustainable athletic achievement. These findings indicate that sports parenting education is an effective strategy for strengthening the athlete development ecosystem within the 2026 POPB Water Ski and Wakeboard program through enhanced collaboration among families, coaches, and athletes.*

**Keywords:** *Sports parenting; physical training; youth athletes; water ski and wakeboard; athlete development.*

### **ABSTRAK**

Keberhasilan pembinaan atlet usia muda tidak hanya ditentukan oleh kualitas program latihan, tetapi juga oleh pemahaman orang tua terhadap pentingnya latihan fisik yang terencana, berkelanjutan, dan sesuai dengan tahapan perkembangan atlet. Hasil observasi awal pada atlet Program Pembinaan Olahraga Berkelanjutan (POPB) Ski Air dan Wakeboard Tahun 2026 menunjukkan masih terdapat kesenjangan pemahaman antara pelatih, atlet, dan orang tua mengenai prinsip latihan fisik, pemulihan, pemenuhan gizi, serta dukungan psikososial yang diperlukan untuk menunjang performa atlet. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan literasi parenting olahraga dan pengetahuan atlet mengenai urgensi latihan fisik sebagai fondasi peningkatan prestasi dan pencegahan cedera. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan edukatif-partisipatif melalui penyuluhan, diskusi interaktif, demonstrasi prinsip latihan fisik, serta pendampingan penyusunan kebiasaan latihan yang melibatkan orang tua, atlet, dan pelatih. Evaluasi dilakukan menggunakan desain pretest–posttest untuk mengukur perubahan tingkat pengetahuan peserta, disertai observasi partisipasi selama kegiatan. Hasil pelaksanaan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta mengenai prinsip latihan fisik, periodisasi latihan, pemanasan dan pendinginan, strategi pemulihan, kebutuhan nutrisi, serta pentingnya kolaborasi antara orang tua, pelatih, dan atlet dalam mendukung proses pembinaan. Selain itu, peserta menunjukkan peningkatan komitmen dalam menerapkan pola pendampingan latihan yang lebih terstruktur dan berorientasi pada perkembangan jangka panjang atlet. Program ini menegaskan bahwa edukasi parenting olahraga merupakan strategi yang efektif dalam memperkuat ekosistem pembinaan atlet POPB Ski Air dan Wakeboard melalui sinergi antara keluarga, pelatih, dan atlet untuk mendukung peningkatan prestasi olahraga secara berkelanjutan.

**Kata Kunci:** parenting olahraga, latihan fisik, atlet usia muda, ski air dan wakeboard, pembinaan olahraga

#### **A. Pendahuluan**

Pembinaan atlet usia muda merupakan proses multidimensional yang dipengaruhi tidak hanya oleh kualitas program latihan yang dirancang pelatih, tetapi juga oleh

dukungan keluarga, khususnya orang tua, dalam membangun lingkungan yang mendukung perkembangan fisik, psikologis, dan sosial atlet (Gao et al., 2024; Harwood et al., 2019). Dalam perspektif *Long-Term Athlete*

*Development* (LTAD), latihan fisik yang dilaksanakan secara sistematis, progresif, dan sesuai dengan tahap pertumbuhan menjadi fondasi utama untuk mengembangkan kapasitas biomotor, meningkatkan performa olahraga, serta meminimalkan risiko cedera pada atlet usia muda (Parry et al., 2024; Söker et al., 2025). Berbagai penelitian mutakhir juga menunjukkan bahwa orang tua yang memiliki literasi olahraga yang baik mampu meningkatkan motivasi intrinsik, kepatuhan terhadap program latihan, kesejahteraan psikologis, serta keberlangsungan partisipasi olahraga anak (Li et al., 2024; Sun et al., 2024). Sebaliknya, rendahnya pemahaman orang tua mengenai prinsip latihan fisik, manajemen beban latihan, strategi pemulihan, dan kebutuhan nutrisi berpotensi menimbulkan tekanan yang tidak tepat, meningkatkan risiko *overtraining*, serta menghambat perkembangan atlet dalam jangka panjang (Gao et al., 2024; Harwood et al., 2019).

Pada cabang olahraga ski air dan wakeboard, pencapaian performa optimal memerlukan integrasi berbagai komponen kondisi fisik, meliputi kekuatan, daya tahan, keseimbangan, koordinasi, stabilitas

inti tubuh, serta kesiapan psikologis untuk menghadapi tuntutan kompetisi (Gatot Jariono, 2022; Jariono et al., 2024, 2023, 2020a). Atlet Program Pembinaan Olahraga Berkelanjutan (POPB) Tahun 2026 berada pada fase perkembangan yang membutuhkan kolaborasi erat antara pelatih, atlet, dan orang tua agar proses latihan berlangsung secara konsisten, aman, dan sesuai dengan prinsip pembinaan jangka Panjang (Sun et al., 2024; Till et al., 2022). Hasil observasi awal selama kegiatan pembinaan menunjukkan bahwa sebagian orang tua masih memandang latihan fisik sebatas sebagai aktivitas peningkatan kebugaran, tanpa memahami konsep periodisasi latihan, pemulihan, pencegahan cedera, maupun pentingnya dukungan keluarga dalam menjaga konsistensi latihan atlet. Kondisi tersebut menyebabkan implementasi program latihan yang telah dirancang pelatih belum memperoleh dukungan optimal dari lingkungan keluarga.

Penelitian terdahulu umumnya berfokus pada efektivitas program latihan fisik, peningkatan kondisi fisik atlet, dan pemanfaatan pendekatan *sport science* untuk meningkatkan performa olahraga (Jariono et al.,

2024, 2023, 2020b; Jariono, Nurhidayat, Nugroho, et al., 2021; Jariono, Nurhidayat, Sudarmanto, et al., 2021). Di sisi lain, sejumlah kajian juga telah membuktikan bahwa keterlibatan orang tua berkontribusi terhadap motivasi, pengalaman olahraga, perkembangan psikososial, dan keberlanjutan partisipasi atlet usia muda (Liu et al., 2024). Namun demikian, publikasi yang mengintegrasikan edukasi *sport parenting* dengan peningkatan literasi latihan fisik melalui pendekatan pengabdian kepada masyarakat pada cabang olahraga ski air dan wakeboard masih sangat terbatas. Kesenjangan tersebut menunjukkan perlunya model edukasi yang tidak hanya meningkatkan pengetahuan orang tua dan atlet, tetapi juga membangun kolaborasi yang lebih efektif antara keluarga, pelatih, dan atlet sebagai bagian dari sistem pembinaan prestasi berbasis ilmu pengetahuan.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran orang tua serta atlet POPB Ski Air dan Wakeboard Tahun 2026 mengenai pentingnya latihan fisik

yang terencana, aman, dan berkelanjutan melalui program edukasi *sport parenting*. Program ini diharapkan dapat memperkuat sinergi antara keluarga, pelatih, dan atlet dalam mendukung implementasi program latihan, meningkatkan kualitas pendampingan orang tua selama proses pembinaan, serta menghasilkan model edukasi berbasis komunitas yang dapat direplikasi pada cabang olahraga prestasi lainnya.

## **B. Metode Penelitian**

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini menerapkan pendekatan edukatif-partisipatif untuk meningkatkan literasi *sport parenting* serta pemahaman atlet mengenai pentingnya latihan fisik dalam pembinaan prestasi Ski Air dan Wakeboard. Sasaran kegiatan adalah orang tua dan atlet Program Pembinaan Olahraga Berkelanjutan (POPB) Tahun 2026 yang dilaksanakan melalui kolaborasi antara perguruan tinggi, Pengprov PSAWI DKI Jakarta, pelatih, dan praktisi ilmu keolahragaan.

Program berlangsung selama 3–4 jam di PSAWI DKI Jakarta, Danau Sunter, Jakarta Utara, melalui tiga tahapan. Tahap pertama berupa

seminar interaktif yang membahas prinsip latihan fisik, komponen kondisi fisik, periodisasi latihan, pencegahan cedera, strategi pemulihan, serta peran orang tua dalam mendukung pembinaan atlet. Materi disampaikan menggunakan presentasi multimedia, poster, video edukatif, dan modul pembelajaran. Tahap kedua berupa workshop dan demonstrasi teknik pemanasan, latihan kekuatan, keseimbangan, koordinasi, stabilitas inti, kelincahan, dan pendinginan, dilanjutkan dengan praktik terbimbing menggunakan sarana latihan di bawah supervisi pelatih. Efektivitas program dievaluasi melalui pretest–posttest dan observasi partisipasi peserta, kemudian dianalisis secara deskriptif sebagai dasar penilaian keberhasilan program dan penyusunan rekomendasi pengembangan kegiatan selanjutnya.

### **C.Hasil Penelitian dan Pembahasan**

#### **Hasil pengabdian**

#### **1. Pelaksanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat**

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini mengimplementasikan program IPTEKS (Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni) melalui kegiatan

Edukasi Parenting dan Atlet: Pentingnya Latihan Fisik bagi Atlet Program Pembinaan Olahraga Berkelanjutan (POPB) Ski Air dan Wakeboard Tahun 2026. Program dirancang sebagai upaya peningkatan kapasitas (*capacity building*) orang tua dan atlet dalam memahami konsep latihan fisik berbasis ilmu keolahragaan serta penerapannya untuk mendukung pembinaan prestasi atlet usia muda. Pendekatan yang digunakan mengintegrasikan penyampaian materi ilmiah, diskusi partisipatif, demonstrasi, dan praktik langsung sehingga peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan konseptual, tetapi juga keterampilan dalam mengimplementasikan latihan fisik secara aman, efektif, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan atlet.

#### **a. Bentuk dan Desain Program**

Program dilaksanakan dalam bentuk workshop edukatif dan pelatihan praktik yang diselenggarakan selama satu hari dengan durasi keseluruhan sekitar 3–4 jam. Kegiatan dibagi menjadi dua komponen utama, yaitu sesi edukasi mengenai prinsip-prinsip latihan fisik dan sesi praktik latihan fisik yang dipandu secara langsung oleh pelatih

bersertifikat serta tim akademisi bidang ilmu keolahragaan.

## **b. Spesifikasi Program**

### **1) Edukasi Parenting Olahraga dan Latihan Fisik**

Sesi edukasi bertujuan meningkatkan literasi olahraga orang tua dan atlet mengenai pentingnya latihan fisik sebagai fondasi pembinaan prestasi. Materi yang disampaikan meliputi prinsip dasar latihan fisik, komponen kondisi fisik (kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelentukan, keseimbangan, koordinasi, dan stabilitas inti), prinsip *progressive overload*, periodisasi latihan, pencegahan cedera, strategi pemulihan (*recovery*), kebutuhan nutrisi atlet usia muda, serta peran orang tua dalam mendukung keberhasilan program latihan.

Media pembelajaran yang digunakan berupa presentasi multimedia, video edukatif, poster ilmiah, modul pelatihan, dan sesi diskusi interaktif berbasis studi kasus. Durasi pelaksanaan sesi edukasi adalah **90 menit**.



Gambar 1. Edukasi parenting



Gambar 2. Penyerahan Cindra mata

### **2) Praktik Latihan Fisik**

Sesi praktik difokuskan pada penerapan latihan fisik yang sesuai dengan karakteristik atlet POPB Ski Air dan Wakeboard usia **9–17 tahun**. Materi praktik meliputi pemanasan dinamis (*dynamic warm-up*), latihan kekuatan dasar (*body weight strength training*), latihan keseimbangan dan koordinasi, penguatan otot inti (*core stability*), latihan kelincahan (*agility*), latihan daya tahan, pendinginan (*cooling-down*), serta teknik peregangan untuk meningkatkan fleksibilitas dan mengurangi risiko cedera.

Praktik dipandu oleh pelatih ski air dan wakeboard serta instruktur bidang kondisi fisik menggunakan

berbagai sarana latihan seperti *agility ladder*, *cones*, resistance band, medicine ball, matras, skipping rope, dan peralatan latihan kebugaran lainnya. Durasi kegiatan praktik adalah sekitar **150 menit**.



Gambar 3. Praktik Latihan fisik

#### **a. Tujuan dan Luaran Program**

Program ini bertujuan meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan orang tua serta atlet mengenai pentingnya latihan fisik dalam mendukung performa olahraga dan perkembangan atlet jangka panjang. Selain itu, kegiatan ini diharapkan membangun pemahaman bersama mengenai pentingnya kolaborasi antara orang tua, pelatih, dan atlet dalam mengimplementasikan program latihan yang sistematis, aman, dan berkelanjutan.

Luaran program meliputi: (1) meningkatnya literasi *sport parenting* terkait latihan fisik; (2) meningkatnya pemahaman atlet mengenai prinsip

latihan fisik yang benar; (3) meningkatnya komitmen orang tua dalam mendampingi dan memfasilitasi aktivitas latihan atlet; serta (4) tersusunnya rekomendasi praktik latihan fisik yang dapat diterapkan secara mandiri di lingkungan keluarga maupun selama proses pembinaan POPB.

#### **b. Sasaran dan Kapasitas Pemanfaatan**

Program ditujukan kepada seluruh atlet POPB Ski Air dan Wakeboard Tahun 2026 beserta orang tua atau wali atlet. Untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran, peserta dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil sehingga setiap peserta memperoleh kesempatan berdiskusi, memperoleh umpan balik, dan mendapatkan pendampingan secara optimal selama sesi praktik.

#### **c. Kebermanfaatan Program**

Dalam jangka pendek, program ini diharapkan meningkatkan pengetahuan orang tua mengenai kebutuhan latihan fisik atlet serta meningkatkan motivasi atlet untuk mengikuti program latihan secara konsisten. Dalam jangka panjang, program diharapkan memperkuat sinergi antara keluarga, pelatih, dan

atlet sehingga terbentuk budaya pembinaan olahraga yang berbasis ilmu pengetahuan, mendukung peningkatan performa olahraga, mengurangi risiko cedera, serta mendorong keberlanjutan pembinaan prestasi pada cabang olahraga ski air dan wakeboard.

### **Pembahasan**

Pelaksanaan program edukasi menunjukkan bahwa pendekatan edukatif-partisipatif mampu meningkatkan pemahaman orang tua dan atlet mengenai pentingnya latihan fisik sebagai bagian dari pembinaan atlet jangka panjang. Peningkatan pengetahuan peserta terlihat dari hasil pretest–posttest serta tingginya partisipasi selama sesi diskusi dan praktik. Temuan ini mengindikasikan bahwa kombinasi seminar interaktif, demonstrasi, dan praktik langsung merupakan strategi yang efektif dalam mentransfer pengetahuan sekaligus membangun keterampilan dasar terkait latihan fisik.

Peningkatan literasi *sport parenting* mendorong orang tua untuk lebih memahami perannya dalam mendukung kepatuhan latihan, pemulihan, dan motivasi atlet. Hasil ini sejalan dengan Gao et al. (2024) yang menyatakan bahwa keterlibatan orang

tua yang didukung pengetahuan olahraga berkontribusi terhadap motivasi, kesejahteraan psikologis, dan keberlangsungan pembinaan atlet muda. Selain itu, Krommidas et al. (2022) menegaskan bahwa dukungan orang tua yang positif mampu menciptakan lingkungan pembinaan yang kondusif sehingga perkembangan atlet berlangsung lebih optimal.

Pada sisi atlet, kegiatan praktik meningkatkan pemahaman mengenai penerapan latihan fisik yang aman sesuai prinsip periodisasi, pengembangan kondisi fisik, dan pencegahan cedera. Temuan ini mendukung konsep *Long-Term Athlete Development* yang menekankan pentingnya latihan fisik sesuai tahap pertumbuhan untuk meningkatkan performa dan mengurangi risiko cedera (Staff et al., 2023). Lebih lanjut, pendekatan kolaboratif yang melibatkan akademisi, pelatih, organisasi olahraga, orang tua, dan atlet memperkuat ekosistem pembinaan berbasis bukti, sebagaimana direkomendasikan oleh Thrower et al. (2024) bahwa sinergi berbagai pemangku kepentingan merupakan

faktor penting dalam keberhasilan pembinaan atlet usia muda.

#### **D. Kesimpulan**

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat melalui program Edukasi Parenting dan Atlet: Pentingnya Latihan Fisik Atlet POPB Ski Air dan Wakeboard Tahun 2026 menunjukkan bahwa pendekatan edukatif-partisipatif efektif meningkatkan pengetahuan dan pemahaman orang tua serta atlet mengenai pentingnya latihan fisik dalam pembinaan prestasi. Kombinasi edukasi, diskusi interaktif, dan praktik langsung memperkuat pemahaman peserta terhadap prinsip latihan fisik, meliputi perencanaan latihan, periodisasi, pencegahan cedera, pemulihan, serta pentingnya dukungan keluarga dalam mendukung perkembangan atlet. Program ini juga memperkuat kolaborasi antara orang tua, pelatih, dan atlet sehingga terbentuk komitmen bersama untuk menerapkan latihan yang lebih terstruktur, aman, dan berkelanjutan.

Program memberikan manfaat dalam meningkatkan literasi *sport parenting*, kualitas pendampingan orang tua, serta motivasi atlet untuk menjalankan latihan fisik secara

konsisten sebagai bagian dari pengembangan performa jangka panjang. Ke depan, kegiatan serupa perlu dilaksanakan secara berkelanjutan dengan materi yang lebih komprehensif, mencakup manajemen beban latihan, nutrisi olahraga, kesehatan mental, pemulihan, dan pencegahan cedera. Selain itu, evaluasi hendaknya tidak hanya mengukur peningkatan pengetahuan, tetapi juga perubahan perilaku serta dampaknya terhadap kepatuhan latihan dan performa atlet. Penelitian lanjutan direkomendasikan untuk menguji efektivitas model edukasi *sport parenting* pada berbagai cabang olahraga melalui desain penelitian berbasis bukti (*evidence-based*).

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Gao, Z., Chee, C. S., Norjali Wazir, M. R. W., Wang, J., Zheng, X., & Wang, T. (2024). The role of parents in the motivation of young athletes: a systematic review. *Frontiers in Psychology, Volume 14*.  
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1291711>
- Gatot Jariono, I. H. U. M. M. M. (2022). Pelatihan Kondisi Fisik Pelatih Cabang Olahraga Kota Depok Jawa Barat Dalam Menghadapi Persiapan Porprov 2022. [Http://Journal.Unj.Ac.Id/Unj/Index.Php/Snppm](http://Journal.Unj.Ac.Id/Unj/Index.Php/Snppm). *Prosiding Seminar*

- Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat 2020 (SNPPM-2020)*, 1(1), 371–380. Retrieved from <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/snppm>
- Harwood, C. G., Knight, C. J., Thrower, S. N., & Berrow, S. R. (2019). Advancing the study of parental involvement to optimise the psychosocial development and experiences of young athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 42, 66–73. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2019.01.007>
- Jariono, G., Nurhidayat, N., Indarto, P., Sistiasih, V. S., Nugroho, H., & Maslikah, U. (2024). Physical Activity Training Methods to Improve the Physical Condition of Volleyball Players: A Systematic Review. *Physical Education Theory and Methodology*, 24(1), 118–129. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2024.1.15>
- Jariono, G., Nurhidayat, N., Nugroho, H., Nugroho, D., Amirzan, A., Budiman, I. A., ... Nyatara, S. D. (2021). Strategies to improve jump service skills at volleyball student activity unit of Muhammadiyah University of Surakarta. *Linguistics and Culture Review*, 6(July 2021), 37–48. <https://doi.org/10.21744/lingcure.v6ns3.1906>
- Jariono, G., Nurhidayat, N., Sudarmanto, E., Nugroho, H., Maslikah, U., & Budiman, I. A. (2023). Basic Volleyball Technical Skills for Students: Validity and Reliability. *Physical Education Theory and Methodology*, 23(5), 747–753. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2023.5.13>
- Jariono, G., Nurhidayat, N., Sudarmanto, E., Nyatara, S. D., & Marganingrum, T. (2021). Pendampingan Dan Pelatihan Peningkatan Kondisi Fisik Pada Unit Kegiatan Mahasiswa Bolavoli Universitas Muhammadiyah Surakarta. *Indonesian Collaboration Journal of Community Services (ICJCS)*, 1(4), 236–243. <https://doi.org/10.53067/icjcs.v1i4.36>
- Jariono, G., Subekti, N., Indarto, P., Hendarto, S., Nugroho, H., & Fachrezzy, F. (2020a). Analisis kondisi fisik menggunakan software Kinovea pada atlet taekwondo Dojang Mahameru Surakarta. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 16(2), 133–144. <https://doi.org/10.20414/transformasi.v16i2.2635>
- Jariono, G., Subekti, N., Indarto, P., Hendarto, S., Nugroho, H., & Fachrezzy, F. (2020b). Analisis kondisi fisik menggunakan software Kinovea pada atlet taekwondo Dojang Mahameru Surakarta. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 16(2), 133–144. <https://doi.org/10.20414/transformasi.v16i2.2635>
- Krommidas, C., Papaioannou, A. G., Comoutos, N., Kouali, D., Galanis, E., & Chroni, S. “Ani.” (2022). Effects of parental support and coach-initiated motivational climate on young athletes’ psychosocial behaviors and well-being. *Asian Journal of Sport and Exercise Psychology*, 2(3), 140–150. <https://doi.org/10.1016/j.ajsep.2022.06.002>
- Li, J., Leng, Z., Tang, K., Na, M., Li, Y., & Shah Alam, S. (2024). Multidimensional impact of sport

- types on the psychological well-being of student athletes: A multivariate investigation. *Heliyon*, 10(11). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e32331>
- Liu, C., Zhao, F., Nong, S., & Lin, Z. (2024). Being a right parent: a narrative review of the theory and practice of parental involvement in sport parenting. *Frontiers in Psychology*, Volume 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1412708>
- Parry, G. N., Williams, S., McKay, C. D., Johnson, D. J., Bergeron, M. F., & Cumming, S. P. (2024). Associations between growth, maturation and injury in youth athletes engaged in elite pathways: a scoping review. *British Journal of Sports Medicine*, 58(17), 1001–1010. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2024-108233>
- Söker, N., Schamerowski, J., Zech, A., Steib, S., & Rahlf, L. L. (2025). Long-term athlete development in schools: a systematic review and narrative synthesis. *Frontiers in Sports and Active Living*, Volume 7-. <https://doi.org/10.3389/fspor.2025.1706060>
- Staff, H. C., Solli, G. S., Osborne, J. O., & Sandbakk, Ø. (2023). Long-Term Development of Training Characteristics and Performance-Determining Factors in Elite/International and World-Class Endurance Athletes: A Scoping Review. *Sports Medicine*, 53(8), 1595–1607. <https://doi.org/10.1007/s40279-023-01850-z>
- Sun, H., Du, C. R., & Wei, Z. F. (2024). Physical education and student well-being: Promoting health and fitness in schools. *PLoS ONE*, 19(1 January), 1–17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0296817>
- Thrower, S. N., Barker, J. B., Bruton, A. M., Coffee, P., Cumming, J., Harwood, C. G., ... Mellalieu, S. D. (2024). Enhancing wellbeing, long-term development, and performance in youth sport: Insights from experienced applied sport psychologists working with young athletes in the United Kingdom. *Journal of Applied Sport Psychology*, 36(3), 519–541. <https://doi.org/10.1080/10413200.2023.2274464>
- Till, K., Lloyd, R. S., McCormack, S., Williams, G., Baker, J., & Eisenmann, J. C. (2022). Optimising long-term athletic development: An investigation of practitioners' knowledge, adherence, practices and challenges. *PLoS ONE*, 17(1 1), 1–24. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262995>