



Volume 6, Nomor 2, Juni 2026

JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

<https://jurnal.stokbinaguna.ac.id/index.php/IPKM>

E-ISSN: 2774-3055

Training of Trainer (TOT) Penyusunan Instrumen Identifikasi Bakat Atlet Cabang Olahraga Atletik Metode Excellent Talent Identification Development (ETID) Berbasis Sport Science

Dwinda Abi Permana¹, Dwi Kurnia Shandy²

^{1,2} Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Nusantara PGRI Kediri, Jawa Timur, Indonesia

Email: dwinda@unpkdr.ac.id

ABSTRAK INDONESIA

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan berdasarkan temuan rendahnya pengetahuan pelatih atletik di Malang Raya terhadap metode identifikasi bakat atlet berbasis sport science. Hasil observasi yang dilakukan tim pengabdian menemukan bahwa sebagian besar pelatih masih menggunakan pengalaman semasa menjadi atlet dalam penyusunan instrumen identifikasi bakat atlet. Tujuan pelaksanaan kegiatan ini adalah meningkatkan kompetensi pelatih melalui *Training of Trainer (TOT)* penyusunan instrumen identifikasi bakat atlet cabang olahraga atletik menggunakan model *ETID (Excellent Talent Identification Development)* yang terkoneksi dengan *sport science*. Kegiatan pengabdian ini diselenggarakan pada tanggal 30-31 Agustus 2025 di Sport Center Kota Malang diikuti oleh 23 pelatih yang aktif di bawah naungan pengurus cabor PASI Kota Malang, Kota Batu, dan Kabupaten Malang. Metode kegiatan terdiri dari beberapa tahapan diantaranya pengordinasian penyusunan alat, penguatan teori dasar dan praktik penggunaan instrumen identifikasi bakat menggunakan *ETID*, evaluasi pelaksanaan *ToT* melalui pretest dan posttest. Hasil dapat ditunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan pada semua aspek, meliputi pemahaman konsep identifikasi bakat (42% ke 96%), penggunaan alat ukur (33% ke 87%), serta penerapan metode *ETID* (20% ke 90%). Program pengabdian masyarakat yang sudah dilaksanakan ini terbukti efektif dalam mengubah pengetahuan pelatih dari berbasis *discovery/inquiry learning* serta dapat menjadi rekomendasi sebagai model *Training of Trainer (ToT)* secara berkelanjutan di daerah lain.

Kata Kunci: Pelatihan, Identifikasi Bakat, *Sport Science*.

ABSTRACT ENGLISH

This community service activity was carried out based on the finding of low knowledge of athletic trainers in Malang Raya regarding the method of identifying athlete talent based on sports science. The results of observations conducted by the community service team found that most trainers still use their experiences as athletes in preparing athlete talent identification instruments. The purpose of implementing this activity is to improve the competence of trainers through Training of Trainers (TOT) in preparing athlete talent identification instruments for athletics using the ETID (Excellent Talent Identification Development) model connected to sports science. This community service activity was held on August 30-31, 2025 at the Malang City Sport Center attended by 23 active trainers under the auspices of the PASI sports management of Malang City, Batu City, and Malang Regency. The activity method consists of several stages including coordinating the preparation of tools, strengthening basic theory and practice of using talent identification instruments using ETID, evaluation of the implementation of ToT through

pretests and posttests. The results showed an increase in knowledge across all aspects, including understanding the concept of talent identification (42% to 96%), use of measuring tools (33% to 87%), and application of the ETID method (20% to 90%). This community service program has proven effective in transforming trainers' knowledge from discovery/inquiry-based learning to practice and can be recommended as a sustainable Training of Trainers (ToT) model in other regions.

Keywords: Coaching, Talent Identification, Sport Science

PENDAHULUAN

Raihan prestasi olahraga yang maksimal tidak selalu bergantung pada aspek motorik dan fisik saja, akan tetapi membutuhkan latihan yang sistematis dan berkelanjutan serta monitoring potensi bakat olahragawan secara tepat (Gri et al., 2020)(Ridho Gata Wijaya, 2022). Pelatihan yang berbasis Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) saat ini menjadi pondasi utama dalam proses pembinaan olahraga prestasi (Žvan & Čoh, 2018). Salah satu model penemuan/identifikasi bakat yang mendukung pelatih dalam menemukan potensi olahragawan adalah metode *ETID* (*Excellent Talent Identification Development*), yang telah terbukti efektif dalam menemukan dan mengidentifikasi bakat istimewa olahragawan (Khoiriyah et al., 2024)(Syahputra et al., 2023).

Malang raya, prosesnya pada pembinaan cabang olahraga atletik menghadapi beberapa tantangan (Mursalim et al., 2018)(Saputra et al., 2024). Hasil pengamatan yang dilakukan oleh tim pengabdian pada tanggal 6 Juli 2025 menemukan bahwa mayoritas pelatih masih mengandalkan pengalaman semasa menjadi atlet dalam memberikan penilaian terhadap potensi atlet dan tanpa dukungan instrumen ilmiah yang mencukupi. Hal ini dibuktikan dengan hasil analisis angket yang diberikan kepada pelatih atletik secara random oleh tim pengabdian pada even perlombaan atletik di Malang Raya di tanggal tersebut. Hasil analisis angket pelatih dapat ditarik kesimpulan bahwa pemahaman tentang sport science khususnya dalam bidang identifikasi ataupun pemanduan bakat atlet atletik berada pada kategori kurang (persentase pemahaman 32%).

Rendahnya kompetensi pelatih pada pendekatan *talent identification* dalam pembinaan olahraga prestasi berdampak pada kualitas atlet yang stagnan dalam segi performa (Hariadi et al., 2022)(Yanuar Rahman et al., 2024). Temuan tersebut juga diperkuat oleh (Pambudi & Hariandi, 2018), yang menyatakan bahwa keterbatasan pengetahuan praktisi olahraga terhadap metode sport science khususnya dalam bidang identifikasi bakat merupakan hambatan utama pada sistem pembinaan atlet di daerah.

Selain itu, penelitian lain oleh (Puspanjoro et al., 2024) (Gadiet & Deutsch, 2020) juga memberikan penekanan bahwa pentingnya penggunaan instrumen pengukuran antropometri dan kondisi fisik dalam menyimpulkan keberbakatan atlet secara akurat dan objektif.

Model *ToT* identifikasi bakat berbasis *ETID*, jika digabungkan dengan pendekatan *sport science* seperti *speed test*, *vertical jump*, *agility test*, serta *VO₂max test* dan antropometri, dapat meningkatkan efektivitas potensi atlet serta dapat mempercepat proses pencapaian performa maksimal (Gonçalves et al., 2012). Satriawan et al., 2023) juga menekankan bahwasanya pendekatan multidisiplin dalam proses identifikasi bakat yang mengkombinasikan aspek fisik, psikologis, dan kesehatan dapat menghasilkan prediksi performa yang lebih akurat dibanding metode konvensional.

Berdasar pada keadaan tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat ini difokuskan untuk meningkatkan kompetensi pelatih cabang olahraga atletik di Malang Raya melalui *Training of Trainer (ToT)* penyusunan instrumen identifikasi bakat atlet cabang olahraga atletik berbasis *ETID* yang terintegrasi dengan teori-teori dasar *sport science*. Muncul harapan besar bahwa program ini tidak serta merta hanya meningkatkan keterampilan dan pengetahuan pelatih, akan tetapi juga melahirkan lingkungan pembinaan atletik yang lebih objektif, profesional dan berkelanjutan.

METODE

Metode pelaksanaan yang digunakan oleh tim pengabdian masyarakat dirancang secara sistematis dan komprehensif guna menjawab kebutuhan para pelatih atletik di wilayah Malang Raya dalam meningkatkan kompetensi melalui pendekatan *ETID* berbasis *sport science*. Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan secara partisipatif dan kolaboratif, dengan pelatih ditempatkan sebagai mitra aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan mulai dari tahap perencanaan, penyusunan program, persiapan, pelaksanaan, hingga evaluasi kegiatan.

Tahapan pelaksanaan diawali dengan kegiatan persiapan dan koordinasi, dimana tim pengabdian masyarakat melakukan diskusi dan komunikasi intensif bersama mitra dari pengurus cabang olahraga PASI di wilayah Malang Raya untuk menyusun jadwal kegiatan, menentukan lokasi pelaksanaan, serta membahas kebutuhan administratif dan teknis pelaksanaan program. Pada tahap ini tim pengabdian juga melaksanakan pengadaan dan inventarisasi alat tes identifikasi bakat yang meliputi formulir *ETID*, Slam Ball, Mini Hurdle, dan Cone. Selain itu, tim menyusun *Standard Operational Procedure*

(SOP) serta format pencatatan hasil tes identifikasi bakat yang akan digunakan oleh para pelatih selama kegiatan berlangsung.

Setelah seluruh kebutuhan tersedia, kegiatan dilanjutkan dengan pemberian penguatan teori dasar yang bertujuan meningkatkan pengetahuan dan pemahaman pelatih mengenai identifikasi bakat berbasis sport science. Materi teori yang diberikan meliputi konsep talent identification, prinsip *Excellent Talent Identification Development* (ETID), penggunaan instrumen pengukuran, teknik interpretasi hasil tes, serta penyusunan laporan monitoring dan evaluasi atlet. Selanjutnya, pelatih mengikuti sesi praktik implementasi ETID melalui penggunaan berbagai alat ukur untuk memperoleh data aspek antropometri dan kondisi fisik atlet. Pengukuran fisik meliputi tes lempar tangkap bola tenis, lempar bola basket, loncat tegak, lari kelincahan, lari cepat, dan lari multistap. Kegiatan praktik ini bertujuan untuk memperkuat keterampilan pelatih dalam melaksanakan pengukuran identifikasi bakat secara tepat serta meningkatkan kemampuan dalam menganalisis dan menginterpretasikan data hasil tes atlet.

Desain evaluasi kegiatan menggunakan pendekatan *one group pretest-posttest design*, yaitu pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah pelaksanaan *Training of Trainer* (ToT). Desain ini digunakan untuk mengetahui tingkat peningkatan pengetahuan dan kompetensi pelatih setelah mengikuti seluruh rangkaian kegiatan pelatihan. Instrumen evaluasi berupa lembar pretest dan posttest berbentuk soal pilihan ganda dan lembar penilaian praktik yang disusun berdasarkan materi pelatihan ETID. Instrumen tes teori digunakan untuk mengukur pemahaman peserta terhadap konsep identifikasi bakat, prinsip ETID, fungsi alat ukur, serta prosedur monitoring dan evaluasi atlet. Sementara itu, instrumen praktik digunakan untuk menilai kemampuan peserta dalam mengoperasikan alat ukur, melakukan pengambilan data, menginterpretasikan hasil pengukuran, dan menyusun laporan hasil identifikasi bakat atlet.

Indikator penilaian dalam kegiatan evaluasi meliputi: (1) pemahaman konsep identifikasi bakat berbasis *sport science*, (2) kemampuan mengenali dan menggunakan alat ukur ETID, (3) keterampilan menerapkan metode ETID dalam proses identifikasi bakat atlet, serta (4) kemampuan menyusun laporan monitoring dan evaluasi hasil tes. Penilaian dilakukan menggunakan skala persentase ketercapaian kompetensi peserta berdasarkan hasil jawaban tes dan performa praktik selama kegiatan berlangsung.

Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dengan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* peserta. Data hasil evaluasi kemudian dihitung

dalam bentuk persentase peningkatan capaian kompetensi pada masing-masing indikator penilaian. Hasil analisis menunjukkan adanya peningkatan kompetensi pelatih setelah mengikuti kegiatan ToT, yang ditunjukkan pada indikator pemahaman konsep identifikasi bakat meningkat dari 42% menjadi 96%, pengenalan alat ukur meningkat dari 33% menjadi 87%, serta kemampuan penerapan metode ETID dalam identifikasi bakat meningkat dari 20% menjadi 90%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan pelatihan berbasis ETID mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pelatih atletik secara signifikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kegiatan *Training of Trainer (TOT)* penyusunan instrumen identifikasi bakat atlet cabang olahraga atletik berbasis *Excellent Talent Identification Development (ETID)* dilaksanakan pada tanggal 30–31 Agustus 2025 di *Sport Center* Kota Malang serta diikuti oleh 23 pelatih atletik di bawah naungan pengurus cabang olahraga PASI wilayah Malang Raya. Para peserta memiliki latar belakang sebagai pelatih maupun asisten pelatih yang bertanggung jawab terhadap pembinaan atlet usia pra remaja hingga yunior. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi pelatih dalam merencanakan, menyusun, menyiapkan, serta mengimplementasikan program identifikasi bakat atletik menggunakan metode ETID berbasis *sport science*.

1. Tahap Persiapan (Diskusi dan Koordinasi)

Tahapan awal mencakup pendistribusian beberapa alat yang dijadikan inventaris sebagai media utama dalam tes identifikasi bakat metode ETID, penyusunan dan perencanaan SOP, serta koordinasi teknis terkait pelaksanaan kegiatan. Seluruh peralatan yang digunakan selama kegiatan pengabdian masyarakat diuji coba terlebih dahulu guna memastikan fungsi alat berjalan optimal dan meminimalisasi kesalahan teknis selama pelaksanaan. Selain itu, pelatih atau peserta juga diberikan formulir identifikasi bakat metode ETID beserta panduan SOP sebagai pedoman pelaksanaan kegiatan.



Gambar 1. Koordinasi Persiapan pelaksanaan *Training of Trainer* Identifikasi Bakat

2. Tahap Pelaksanaan (Praktik dan teori)

Pada tahapan ini, pelatih memperoleh penguatan teori terkait penyusunan instrumen ETID (*Excellent Talent Identification Development*) sebagai pondasi dasar dalam proses identifikasi bakat olahraga. Tahapan berikutnya dilakukan praktik lapangan secara langsung terkait penggunaan alat ukur identifikasi bakat berbasis sport science. Melalui kombinasi teori dan praktik, peserta tidak hanya memahami konsep secara konseptual, tetapi juga mampu mengaplikasikan instrumen pengukuran secara objektif dan sistematis.



Gambar 2. Praktik Penggunaan Alat Identifikasi Bakat Berbasis ETID

3. Tahap Evaluasi Kegiatan *Training of Trainer*

Evaluasi akhir dilaksanakan menggunakan *pretest* dan *posttest* secara komprehensif yang mencakup aspek kognitif dan psikomotorik terhadap aplikasi penggunaan *sport science*. Hasil uji *pretest* dan *posttest* disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji *Pretest* dan *Posttest* Pemahaman Pelatih

Aspek Penilaian	Sebelum (<i>Pretest</i>) %	Sesudah (<i>Posttest</i>) %
Teori Konsep Identifikasi Bakat	42 %	96 %
Manajemen Identifikasi Bakat	34 %	81 %
Pemahaman Penggunaan Alat Ukur	33 %	87 %
Implementasi Penggunaan Metode <i>ETID</i>	20 %	90 %



Gambar 3. *Posttest* Pelatih Setelah Selesai Kegiatan *Training of Trainer*

Berdasarkan hasil evaluasi, seluruh aspek penilaian menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan setelah pelaksanaan kegiatan TOT. Peningkatan terbesar terjadi pada aspek implementasi penggunaan metode ETID, dari 20% pada pretest menjadi 90% pada posttest. Hal ini menunjukkan bahwa sebelum kegiatan berlangsung, sebagian besar pelatih masih memiliki keterbatasan dalam memahami penerapan identifikasi bakat berbasis sport science, namun setelah memperoleh pendampingan teori dan praktik, kemampuan pelatih mengalami peningkatan secara nyata. Selain itu, peningkatan pada aspek teori konsep identifikasi bakat dari 42% menjadi 96% mengindikasikan bahwa metode pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan TOT efektif dalam memperkuat pemahaman konseptual peserta.

Pembahasan

Temuan tersebut memperlihatkan bahwa pendekatan pelatihan berbasis praktik langsung (*experiential learning*) mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan pelatih secara lebih efektif dibandingkan pembelajaran teoritis semata. Dalam konteks pembinaan olahraga prestasi, kompetensi pelatih merupakan faktor utama yang menentukan keberhasilan proses identifikasi dan pengembangan bakat atlet sejak usia dini. Pelatih yang memahami prinsip sport science akan lebih mampu melakukan seleksi

atlet secara objektif berdasarkan indikator fisiologis, biomotorik, dan antropometrik dibandingkan hanya mengandalkan intuisi atau pengalaman pribadi.

Hasil peningkatan kompetensi para pelatih pada kegiatan pengabdian masyarakat ini menegaskan bahwa program Training of Trainer penyusunan instrumen identifikasi bakat metode ETID berbasis sport science dapat dinyatakan berhasil. Kegiatan ini mampu menjadi jembatan dalam mengurangi kesenjangan kompetensi pelatih, khususnya dalam pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi olahraga berbasis sport science (Kipreos et al., 2024). Temuan ini juga sejalan dengan penelitian Satriawan et al. (2023) yang menyimpulkan bahwa rendahnya pemahaman terhadap sport science menjadi salah satu hambatan utama dalam pembinaan olahraga prestasi di daerah.

Selain itu, hasil kegiatan ini memperkuat pendapat Leite et al. (2021) yang menyatakan bahwa sistem identifikasi bakat modern harus berbasis data dan evidence-based approach agar proses pembinaan atlet lebih efektif dan terarah. Sebelum kegiatan TOT dilaksanakan, sebagian besar pelatih masih menggunakan pendekatan konvensional yang bertumpu pada pengalaman pribadi semasa menjadi atlet. Setelah pelaksanaan kegiatan, terjadi perubahan paradigma pelatih menuju pendekatan yang lebih ilmiah melalui pemanfaatan instrumen tes, pengukuran objektif, serta analisis data hasil identifikasi bakat.

Secara lebih mendalam, peningkatan kompetensi ini juga menunjukkan bahwa transfer pengetahuan melalui TOT tidak hanya berdampak pada peningkatan pengetahuan sesaat, tetapi berpotensi menciptakan efek jangka panjang terhadap kualitas sistem pembinaan olahraga di daerah. Pelatih yang telah memahami metode ETID diharapkan mampu menerapkan proses identifikasi bakat secara berkelanjutan pada klub maupun sekolah binaannya. Dengan demikian, proses pencarian atlet potensial dapat dilakukan lebih dini, terstruktur, dan sesuai karakteristik cabang olahraga atletik. Kondisi ini menjadi penting karena keberhasilan pembinaan olahraga modern sangat ditentukan oleh akurasi proses talent identification dan talent development yang dilakukan secara sistematis dan berbasis ilmu pengetahuan.

KESIMPULAN

Kegiatan *Training of Trainer (ToT)* telah sukses meningkatkan kompetensi pelatih cabang olahraga atletik di wilayah Malang Raya. *ToT* ini memberikan efek yang positif dalam aspek pengetahuan teori, keterampilan penggunaan alat ukur identifikasi bakat

berbasis *sport science*. Evaluasi menunjukkan bukti terjadinya peningkatan dalam kesiapan pelatih untuk menerapkan identifikasi bakat metode *Excellent Talent Identification Development (ETID)* pada proses pembinaan olahragawan. Dengan demikian, pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini berkontribusi memberikan penguat pada sistem pembinaan dan pelatihan atlet di daerah serta berpotensi menjadi role model kegiatan/*ToT* yang dapat diterapkan di berbagai wilayah lain.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada tim pengabdian masyarakat selaku partner yang telah memberikan semua support yang dibutuhkan selama kegiatan pengabdian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada pengurus dan pelatih PASI wilayah Malang Raya atas fasilitas yang diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Gadiet, W., & Deutsch, J. (2020). A systematic approach to athletic development. *Journal of Human Sciences*, 17(4), 1014–1021. <https://doi.org/10.14687/jhs.v17i4.5942>
- Gonçalves, C. E. B., Rama, L. M. L., & Figueiredo, A. B. (2012). Talent Identification and Specialization in Sport : an Overview of some Unsolved Talent Identification and Specialization in Sport: An Overview of Some Unanswered Questions. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 7(4), 390–393. <https://doi.org/10.1123/ijsp.7.4.390>
- Gri, A., Kenny, I. C., & Comyns, T. M. (2020). The Development and Evaluation of a Training Monitoring System for Amateur Rugby Union. *Applied Sciences*, 10(21), 1–25. <https://doi.org/10.3390/app10217816>
- Hariadi, I., Hanief, Y. N., & Fadhli, N. R. (2022). Sport talent identification among children in Malang Imam Hariadi. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 8(1), 81–95. https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v8i1.17724
- Khoiriyah, A. N., Susanto, I. H., Bawono, M. N., & Bakti, A. P. (2024). Identifikasi Bakat Olahraga Dengan Metode Sport Search Pada Usia 11-12 Tahun. *Jurnal PHEDHERAL*, 21(1), 35–44. <https://doi.org/10.20961/phduns.v21i1.77280>
- Kipreos, G., Antonopoulou, P., Gdonteli, K., Kakkos, V., & Stavrou, N. (2024). Development and validation of the evaluation and selection criteria scale for coaches : Factor structure , validity and reliability. *Journal of Human Sport and Exercise*, 19(4), 1102–1119. <https://doi.org/10.55860/97rmwt69>
- Leite, N., Calvo, A. L., Cumming, S., Gonçalves, B., & Calleja-gonzalez, J. (2021). Editorial : Talent Identification and Development in Sports Performance. *Frontiers in Sports and Active Living*, 3, 1–4. <https://doi.org/10.3389/fspor.2021.729167>
- Mursalim, A., Adi, S., & Andiana, O. (2018). Survei Manajemen Pembinaan Olahraga PASI Kota Malang. *Jurnal Sport Science*, 8(1), 1–6. <https://doi.org/10.17977/um057v8i1p1-6>
- Pambudi, P. S., & Hariandi, M. S. I. (2018). Identifikasi Bakat Olahraga Renang Melalui Perpaduan Seleksi Alamiah Dan Ilmiah Pada Anak-Anak Bantaran Sungai Setail Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Bravo's*, 6(3), 44–49. <https://doi.org/10.32682/bravos.v6i3.859>

- Puspanjoro, A., Aswara, A. Y., & Bekti, S. (2024). Identifikasi Bakat Olahraga Di Kota Probolinggo. *MULTILATERAL: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 23(2), 151–163. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v23i2.19735>
- Ridho Gata Wijaya. (2022). Kelas Olahraga Sebagai Upaya Pembinaan Prestasi yang Berkelanjutan. *Jurnal Prestasi Olahraga (JORPRES)*, 3(18), 40–45. <https://doi.org/10.21831/jorpres.v18i3.51609>
- Saputra, R., & Lubis, A. E. (2024). Manajemen Pembinaan Prestasi Cabang Olahraga Atletik Nomor Lempar di National Paralympic Committee Sumatera Utara. *Journal Management of Sport*, 3(1). <https://doi.org/10.55081/jmos.v3i1.3078>
- Satriawan, R., Festiawan, R., Kurniawan, D. D., Putra, F., Susanto, E., & Bayok, M. (2023). Talent Identification Predicting in Athletics : A Case Study in Indonesia. *Annals of Applied Sport Science*, 11(1), 1–11. <https://doi.org/10.52547/aassjournal.1102>
- Syahputra, R., Tomolius, Sugiyanto, F., Putri, L. P., Hendrayana, A. A., Atradinal, Bakhtiar, S., & Pion, J. (2023). An Early Investigation to Optimize the Implementation of Long Term Athlete Development in Indonesia. *Journal of Physical Education and Sport*, 23(12), 3196–3204. <https://doi.org/10.7752/jpes.2023.12365>
- Yanuar Rahman, A., Try Putra, R., Jayadilaga, Y., & Yahya Putra, A. (2024). Strategi Pembinaan Prestasi Olahraga Bola Voli. *Jurnal Olahraga dan Kesehatan Indonesia (JOKI)*, 4(2). <https://doi.org/10.55081/joki.v4i2.2628>
- Žvan, M., & Čoh, M. (2018). Identification of Young Talents in Sport. *Journal of the Anthropological Society of Serbia*, 53(05), 119–123. <https://doi.org/10.5937/gads53-18642>