

## Pelatihan Penyusunan Program Latihan Cabang Olahraga Terukur Berbasis IPTEK Untuk Meningkatkan Kompetensi Pelatih Olahraga KONI Kabupaten Nganjuk

Tri Setyo Utami<sup>1</sup>, Abdul Hafidz<sup>2</sup>, Rizky Muhammad Sidik<sup>3</sup>, Dio Alif Airlangga Daulay<sup>4</sup>, Riski Septa Jatmikanto<sup>5</sup>, Nafisa Arif Pambudi<sup>6</sup>

Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

Email: [triutami@unesa.ac.id](mailto:triutami@unesa.ac.id)

**Abstrak.** Prestasi olahraga dipengaruhi oleh karakteristik cabang olahraga, kemampuan biomotor, teknik, taktik, dan mental, sehingga untuk mengoptimalkan performa atlet diperlukan strategi perencanaan program latihan yang terstruktur, progresif, dan berbasis ilmu pengetahuan serta teknologi, di mana pelatih berperan merancang program latihan cabang olahraga terukur sesuai kebutuhan fisik, jarak, energi, dan tujuan pertandingan, agar mampu meningkatkan kemampuan fisik, teknik, taktik, dan mental atlet secara berkelanjutan, sekaligus meminimalisir risiko cedera, dan karena masih banyak pelatih KONI Kabupaten Nganjuk yang menggunakan metode konvensional berdasarkan pengalaman tanpa pendekatan ilmiah, maka pelatihan penyusunan program latihan berbasis IPTEK perlu diselenggarakan guna meningkatkan kompetensi pelatih dalam merancang program latihan terstruktur untuk mendukung prestasi atlet.

**Kata Kunci:** Program latihan, Periodisasi, cabang olahraga terukur, IPTEK olahraga

### PENDAHULUAN

Olahraga merupakan salah satu aspek penting dalam pembangunan nasional yang tidak hanya berfungsi sebagai sarana peningkatan kesehatan dan kebugaran jasmani, tetapi juga menjadi wadah pembinaan prestasi. Dalam menyusun perencanaan pelatihan, seorang pelatih tidak hanya berfokus pada aspek keterampilan teknis maupun fisik, melainkan juga harus merancang seluruh program latihan yang mendukung pencapaian prestasi maksimal atlet, seperti latihan taktik, strategi, mental, serta keterampilan penting lain yang menjadi kunci keberhasilan (Nurkadri, 2017). Upaya peningkatan prestasi olahraga memerlukan proses yang sistematis, terencana, dan berkelanjutan melalui peran pelatih yang profesional. Seorang pelatih dituntut untuk senantiasa terlibat dalam proses refleksi dan pembelajaran berkelanjutan sehingga gaya serta strategi pembinaan yang digunakan selaras dengan dinamika pelatihan olahraga yang terus berkembang (Harahap, Romualdo, Saragih, & Peranginangin, 2024). Dalam konteks tersebut, pelatih dituntut untuk memiliki kemampuan menyusun program latihan yang sesuai dengan karakteristik cabang olahraga, terutama cabang olahraga terukur yang menekankan pada aspek kuantitatif dalam penilaian performa. Pelatihan tidak hanya sebatas aktivitas fisik, melainkan juga kemampuan pelatih dalam mengoptimalkan hasil latihan secara terstruktur dan sistematis berdasarkan kajian ilmu pengetahuan yang diperkuat dengan perspektif multidisipliner (Amansyah & Daulay, 2019). Kabupaten Nganjuk sebagai salah satu daerah yang aktif dalam pengembangan olahraga melalui KONI memiliki kebutuhan mendesak

akan peningkatan kualitas pelatih, sehingga pelatihan berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) menjadi langkah strategis.

Penggunaan teknologi dalam mendukung pencapaian prestasi olahraga mulai tampak pada Olimpiade Athena 1896, meskipun sejumlah ahli berpendapat bahwa lahirnya latihan olahraga modern sebenarnya sudah dimulai sejak tahun 1850 yang kemudian dikenal sebagai era “Pendekatan Amatir” dalam dunia olahraga (Rizal, Hafidhurrifi, & Mahmudi, 2018). Perkembangan IPTEK dalam olahraga saat ini telah membawa perubahan signifikan terhadap metode, teknik, dan strategi latihan. Penyusunan program latihan dibuat berdasarkan pengetahuan dan pengalaman pelatih itu sendiri, selain itu juga harus berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Pelatih harus memahami kondisi awal atlet dalam menerima program latihannya agar bisa secara bertahap, terstruktur mengembangkan kemampuan atlet untuk mencapai puncak prestasi (Jatmiko, 2015). Sehingga dapat dikatakan bahwa latihan adalah proses yang sistematis, terencana dan terstruktur untuk meningkatkan kemampuan fisik, teknik, taktik dan mental. Pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi berfungsi untuk membantu pelatih agar pekerjaan dapat dilakukan lebih efisien, baik dalam penggunaan tenaga maupun waktu (Manalu, Dwiyoogo, & Heynoek, 2020). Penggunaan pendekatan ilmiah dalam penyusunan program latihan memungkinkan pelatih untuk merancang menu latihan yang efektif, efisien, serta terukur berdasarkan data objektif. Penggunaan teknologi dalam bidang ilmu keolahragaan menjadi aspek penting yang harus diperhatikan oleh para praktisi maupun akademisi olahraga (Ihsan, Komaini, Yohandri, & Yulhendri, 2023). Dengan demikian, pelatih tidak lagi hanya mengandalkan pengalaman empiris, tetapi juga hasil penelitian dan inovasi terbaru dalam bidang ilmu keolahragaan. Melalui pelatihan penyusunan program berbasis IPTEK, para pelatih KONI Kabupaten Nganjuk diharapkan mampu meningkatkan kompetensi, baik dalam hal pengetahuan teoritis maupun keterampilan praktis dalam membina atlet.

Urgensi peningkatan kompetensi pelatih dalam menyusun program latihan berbasis IPTEK telah ditegaskan dalam berbagai kajian. Menurut Harsono (2017), penyusunan program latihan yang sistematis sangat menentukan peningkatan prestasi atlet karena latihan merupakan inti dari proses pembinaan. Sejalan dengan itu, Sukadiyanto dan Muluk (2018) menjelaskan bahwa pelatih harus mampu mengintegrasikan aspek fisiologi, psikologi, dan biomekanika dalam program latihan agar hasil yang diperoleh optimal. Seorang pelatih, selain dituntut memiliki latar belakang akademik dan pengalaman, juga wajib mampu mengaplikasikan berbagai ilmu kepelatihan olahraga seperti fisiologi, psikologi, biomekanika, serta disiplin ilmu pendukung lainnya yang berperan penting dalam menunjang keberhasilan tugasnya sebagai pelatih (Nurkadri, 2017). Sementara itu, Giriwijoyo dan Sidik (2019) menekankan bahwa IPTEK olahraga memberikan dasar ilmiah bagi pelatih untuk melakukan evaluasi dan perencanaan latihan secara lebih akurat. Tiga pandangan tersebut memperlihatkan bahwa penggunaan IPTEK dalam penyusunan program latihan bukan lagi pilihan, melainkan sebuah keharusan dalam pembinaan olahraga modern.

KONI Kabupaten Nganjuk sebagai lembaga yang menaungi cabang olahraga di daerah memiliki peran penting dalam mengembangkan kompetensi pelatih. KONI Kabupaten Nganjuk merupakan organisasi yang memiliki kewenangan serta tanggung jawab dalam upaya meningkatkan prestasi atlet melalui pengelolaan, pengembangan, dan pembinaan potensi olahraga yang dimiliki daerah (Syah, Zawawi, & Becti, 2024). Selama ini, sebagian pelatih masih menghadapi keterbatasan dalam merancang program latihan yang terukur, sehingga prestasi

atlet belum mencapai hasil maksimal. Berdasarkan urgensi tersebut, tim Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) menyusun sebuah program yang menitikberatkan pada penerapan sport science dalam perencanaan latihan. Kegiatan ini melibatkan pelatih dari berbagai cabang olahraga di bawah binaan KONI, dengan sasaran utama meningkatkan kompetensi pelatih dalam: (1) melaksanakan tes dan evaluasi kondisi fisik atlet, (2) mengolah serta menganalisis hasil evaluasi untuk menentukan kebutuhan latihan, dan (3) merancang program latihan berbasis komputerisasi yang sistematis sesuai prinsip periodisasi (Sidik, et al., 2025). Melalui program pengabdian kepada masyarakat (PKM) berupa pelatihan penyusunan program latihan berbasis IPTEK, diharapkan para pelatih dapat meningkatkan kualitasnya secara signifikan. Hal ini sejalan dengan kebutuhan daerah untuk mencetak atlet berprestasi yang mampu bersaing pada tingkat regional maupun nasional. Simpulan menarik mengenai kondisi yang ada di KONI Kabupaten Nganjuk yaitu mayoritas pelatih mengalami permasalahan dengan belum adanya pembaharuan perencanaan program latihan untuk cabang olahraga terukur. Hal ini membuat pelatih kesulitan dalam melaksanakan latihan dan sulit dalam menganalisa sudah sejauh mana perkembangan latihan yang telah dijalankan, sehingga performanya di pertandingan/perlombaan akan terbatas karena kurangnya kekuatan dan keseimbangan tubuh yang sedikit banyak berpengaruh pada hasil akhir pertandingan/perlombaan tersebut.

Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan Olahraga sekarang, maka perlu lah juga para pelatih di daerah, khususnya di Kabupaten Nganjuk untuk dapat meng upgrade pengetahuan tersebut. Oleh sebab itu, permasalahan di atas penting untuk dicarikan solusinya sehingga ke depan pelatih memiliki peningkatan kompetensi yang diperoleh melalui Pelatihan Penyusunan program latihan untuk cabang olahraga terukur yang dapat meningkatkan kemampuan inovasi modifikasi metode latihan biomotor fisik, teknik, taktik dan mental untuk meningkatkan kemampuan fisik atlet. Oleh karena itu, pelatihan yang dijalankan secara efektif dengan didukung kinerja pelatih yang profesional akan mampu mencetak sumber daya manusia yang unggul dan berkualitas (Prasada, Liawati, & Maulida, 2025). Berdasarkan uraian di atas, dapat ditegaskan bahwa pelatihan penyusunan program latihan cabang olahraga terukur berbasis IPTEK bagi pelatih KONI Kabupaten Nganjuk memiliki relevansi tinggi. Selain menjadi solusi atas keterbatasan pelatih dalam merancang latihan yang sistematis, kegiatan ini juga berkontribusi pada pengembangan kapasitas sumber daya manusia olahraga di daerah. Oleh karena itu, kegiatan PKM ini tidak hanya memberikan manfaat jangka pendek berupa peningkatan pengetahuan dan keterampilan pelatih, tetapi juga manfaat jangka panjang dalam meningkatkan prestasi olahraga Kabupaten Nganjuk.

## METODE PELAKSANAAN PROGRAM

Metode yang digunakan pada kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini adalah pelatihan berbasis *workshop* dengan pendekatan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Pelatihan ditujukan bagi para pelatih cabang olahraga terukur di bawah naungan KONI Kabupaten Nganjuk. Pada kegiatan ini, materi yang diberikan mencakup kepelatihan berbasis IPTEK, konsep latihan kondisi fisik, penyusunan periodisasi serta program latihan, praktik pengembangan kondisi fisik, dan praktik penyusunan program latihan secara langsung (Ita, Ansar CS, Ibrahim, Kardi, & Nopiyanto, 2022). Melalui pendekatan ini, pelatih diharapkan mampu menyusun program latihan yang terstruktur, sistematis, dan terencana, sehingga dapat diterapkan secara berkelanjutan untuk meningkatkan prestasi atlet.

Tahapan Kegiatan dalam kegiatan Program PKM ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang saling berkesinambungan, yaitu:

- a. Observasi dan survei lapangan untuk mengidentifikasi kondisi mitra kegiatan, dalam hal ini para pengurus KONI Kabupaten Nganjuk.
- b. Koordinasi intensif dengan pengurus KONI untuk menyepakati jadwal, tempat, serta teknis pelaksanaan kegiatan.
- c. Inventarisasi masalah yang dihadapi pelatih melalui Focus Group Discussion (FGD) online serta penyusunan rencana solusi.
- d. Persiapan peserta, yaitu memastikan bahwa calon peserta pelatihan siap mengikuti kegiatan sesuai arahan dan fasilitasi mitra.
- e. Pelaksanaan kegiatan pelatihan, berupa pemaparan materi, praktik penyusunan program latihan berbasis IPTEK, dan simulasi penerapannya.
- f. Evaluasi hasil kegiatan, dilakukan dengan menilai ketercapaian kompetensi pelatih setelah mengikuti pelatihan.
- g. Publikasi hasil kegiatan, berupa penerbitan artikel pada media massa sebagai bentuk diseminasi kegiatan PKM.

Mitra kegiatan, yaitu KONI Kabupaten Nganjuk, berperan aktif dengan menyediakan lokasi kegiatan, menghadirkan SDM pelatih cabang olahraga terukur, serta memberikan dukungan penuh selama proses pelaksanaan pelatihan. Kontribusi mitra ini sangat menentukan kelancaran kegiatan serta kebermanfaatan program PKM.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pelatihan Penyusunan Program Latihan Cabang Olahraga Terukur Berbasis IPTEK untuk Meningkatkan Kompetensi Pelatih Olahraga KONI Kabupaten Nganjuk diawali dari pentingnya peran pelatih dalam merancang program latihan yang sistematis, terstruktur, dan berbasis ilmu pengetahuan serta teknologi. Prestasi olahraga tidak hanya dipengaruhi oleh karakteristik cabang olahraga, tetapi juga oleh faktor biomotor fisik, teknik, taktik, dan mental yang harus dilatih secara berkesinambungan. Untuk mencapai performa optimal, program latihan cabang olahraga terukur perlu dirancang sesuai kemampuan individu, kebutuhan energi, durasi, dan gerakan yang bertujuan, sehingga atlet mampu memberikan penampilan terbaik pada setiap pertandingan. Olahraga prestasi merupakan suatu usaha terencana untuk mengembangkan kemampuan serta potensi atlet, dengan tujuan mengangkat harkat dan martabat bangsa. Kegiatan ini dilaksanakan oleh individu yang memiliki bakat, keterampilan, dan potensi agar mampu meraih prestasi setinggi-tingginya (Prasetyo, Damrah, & Marjohan, 2018). Namun, kenyataannya masih banyak pelatih di KONI Kabupaten Nganjuk yang menyusun program latihan berdasarkan pengalaman semata tanpa pendekatan ilmiah yang terencana, sehingga kompetensi pelatih perlu ditingkatkan melalui pelatihan berbasis sport science dan IPTEK. Melalui kegiatan PKM ini, diharapkan para pelatih memperoleh pemahaman baru mengenai penyusunan program latihan yang tepat agar dapat meningkatkan kualitas fisik, teknik, taktik, serta mental atlet dalam meraih prestasi yang lebih tinggi.

Pelatihan penyusunan program latihan cabang olahraga terukur berbasis IPTEK di KONI Kabupaten Nganjuk memberikan gambaran yang jelas mengenai pentingnya peningkatan kompetensi pelatih dalam mengelola latihan secara sistematis. Berdasarkan hasil pelatihan yang dilakukan, terlihat adanya peningkatan pemahaman pelatih mengenai prinsip-prinsip dasar

penyusunan program latihan, khususnya terkait aspek fisiologi, biomotor, teknik, taktik, dan mental atlet. Sebelum pelatihan, sebagian besar pelatih masih mengandalkan pengalaman empiris dalam melatih, sehingga metode yang diterapkan seringkali kurang sesuai dengan kebutuhan spesifik cabang olahraga terukur. Program latihan suatu rencana tertulis yang bersifat mengikat, berisi arahan dan langkah-langkah yang harus dilaksanakan secara sistematis untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Muiz, Rahayuni, Widiawati, & Supriatna, 2024). Namun, melalui pelatihan ini, pelatih mulai memahami bahwa setiap program latihan harus disusun berdasarkan data objektif seperti hasil tes kondisi fisik, kebutuhan energi, serta tuntutan pertandingan.

### **Partisipasi Mitra Kerja Sama**

Dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini, KONI Kabupaten Nganjuk berperan sebagai mitra utama yang memberikan dukungan penuh dalam pelaksanaan program. Partisipasi mitra diwujudkan dalam bentuk penyediaan sarana dan prasarana kegiatan, menghadirkan sumber daya pelatih cabang olahraga terukur, serta memberikan dukungan administratif dan teknis selama proses pelatihan berlangsung. Kehadiran KONI sebagai mitra sangat penting karena lembaga ini memiliki otoritas dan tanggung jawab langsung dalam pembinaan prestasi olahraga di daerah.

### **Relevansinya Bagi Mitra**

Dalam kegiatan ini sangat erat kaitannya dengan kebutuhan peningkatan kualitas pelatih olahraga. Selama ini, banyak pelatih di KONI Kabupaten Nganjuk masih mengandalkan pengalaman pribadi dalam menyusun program latihan tanpa memperhatikan pendekatan ilmiah dan prinsip periodisasi modern. Melalui pelatihan berbasis IPTEK, para pelatih dibekali dengan pemahaman terbaru mengenai penyusunan program latihan yang sistematis, progresif, dan terukur. Hal ini relevan dengan misi KONI untuk meningkatkan prestasi atlet daerah, karena kualitas program latihan yang dirancang pelatih akan berpengaruh langsung terhadap performa atlet di setiap cabang olahraga.

Selain itu, keterlibatan aktif KONI dalam kegiatan ini juga berdampak positif terhadap keberlanjutan program. Dengan adanya kolaborasi ini, hasil dari pelatihan tidak hanya berhenti pada kegiatan PKM semata, tetapi dapat diterapkan secara nyata dalam pembinaan atlet di lapangan. Relevansi lain yang dirasakan oleh mitra adalah adanya peningkatan kompetensi sumber daya manusia (SDM) kepelatihan yang selaras dengan tuntutan perkembangan olahraga modern berbasis sport science dan teknologi. Dengan demikian, partisipasi mitra dalam program ini bukan hanya mendukung suksesnya kegiatan PKM, tetapi juga memperkuat kapasitas KONI Kabupaten Nganjuk dalam menjalankan peran strategisnya membina atlet berprestasi di tingkat regional maupun nasional.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pelatih mampu menyusun rancangan program latihan dengan lebih terstruktur dan progresif. Program yang dihasilkan tidak hanya berorientasi pada peningkatan fisik semata, tetapi juga mencakup aspek teknik, taktik, dan mental atlet. Hal ini sejalan dengan tujuan utama pembinaan olahraga, yaitu mencetak atlet yang memiliki performa optimal dalam berbagai aspek. Program latihan yang dirancang pelatih setelah mengikuti pelatihan ini sudah mengacu pada prinsip periodisasi, sehingga lebih terarah, memiliki siklus jangka pendek, menengah, maupun panjang, serta dapat meminimalisir risiko cedera akibat latihan berlebihan.

Pembahasan lebih lanjut mengindikasikan bahwa penerapan pendekatan IPTEK dalam penyusunan program latihan memberikan dampak positif terhadap cara pandang pelatih. Jika sebelumnya latihan cenderung dilakukan tanpa pola yang jelas, kini pelatih mampu memanfaatkan ilmu keolahragaan sebagai landasan, seperti fisiologi olahraga untuk mengatur beban latihan, biomekanika untuk memperbaiki gerakan, serta psikologi olahraga untuk mengelola kesiapan mental atlet. Dengan demikian, pembinaan yang dilakukan menjadi lebih komprehensif dan selaras dengan kebutuhan atlet cabang olahraga terukur.

Selain itu, manfaat yang dirasakan oleh para pelatih juga terkait dengan peningkatan kompetensi profesional mereka. Pengaruh yang ditimbulkan tidak hanya berfokus pada peningkatan kemampuan fisik, tetapi juga mencakup perkembangan psikologis, penerapan strategi latihan, penanganan cedera, serta penguatan proses pembelajaran dalam aktivitas jasmani (Haq, et al., 2025). Pelatih tidak hanya mendapatkan pengetahuan teoritis, tetapi juga keterampilan praktis dalam menyusun program latihan yang berbasis komputerisasi. Penggunaan teknologi dalam merancang program latihan memudahkan pelatih dalam memantau perkembangan atlet, mengevaluasi hasil latihan, dan melakukan penyesuaian program sesuai kondisi lapangan. Hal ini penting karena perkembangan atlet tidak bisa dilepaskan dari faktor internal (fisik dan mental atlet) maupun eksternal (lingkungan dan dukungan sarana). Dengan adanya kemampuan ini, pelatih KONI Kabupaten Nganjuk lebih siap menghadapi tantangan pembinaan olahraga modern yang menuntut akurasi, efisiensi, dan efektivitas.

Dari sisi pembinaan atlet, keberadaan program latihan berbasis IPTEK yang disusun pelatih setelah mengikuti pelatihan PKM menunjukkan adanya peningkatan kualitas pembinaan. Atlet menjadi lebih terbiasa dengan pola latihan yang sistematis dan terarah, sehingga performa mereka dalam latihan maupun kompetisi lebih terukur. Hal ini sejalan dengan pendapat Mu'ammal, Muzakki, Fakhri, & Setiawan (2022) yang menyatakan bahwa kompetensi pelatih dalam aspek strategi, teknik, dan pembinaan karakter berpengaruh positif terhadap motivasi atlet. Selain itu, program latihan yang berbasis data juga membantu pelatih dan atlet dalam menetapkan target capaian yang realistis sekaligus menantang. Dampak positif lain adalah semakin minimnya risiko cedera, karena pelatih telah memahami prinsip *load management* serta pentingnya *recovery* dalam siklus latihan. Seperti yang diungkapkan Gabbett (2023), pembebanan latihan harus diatur secara bertahap dan diselingi dengan intensitas rendah agar terhindar dari kelelahan berlebih, penurunan performa, maupun cedera. Hal ini dipertegas oleh Halson (2014) yang menyatakan bahwa pemantauan beban latihan secara tepat dapat membantu pelatih mengetahui apakah atlet beradaptasi dengan baik terhadap program latihan sekaligus meminimalkan risiko *non-functional overreaching*, kelelahan, hingga cedera. Secara keseluruhan, pelatihan ini memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kapasitas pelatih KONI Kabupaten Nganjuk. Dengan bertambahnya wawasan dan keterampilan pelatih dalam menyusun program latihan berbasis IPTEK, diharapkan prestasi atlet yang dibina juga dapat meningkat. Pembahasan ini menegaskan bahwa kompetensi pelatih merupakan salah satu faktor kunci dalam keberhasilan pembinaan olahraga, sehingga keberlanjutan program PKM semacam ini perlu terus diupayakan. Ke depan, kegiatan ini tidak hanya penting untuk cabang olahraga terukur saja, tetapi juga dapat diperluas ke cabang olahraga lain dengan penyesuaian karakteristik masing-masing cabang.

## KESIMPULAN

Pelatihan penyusunan program latihan cabang olahraga terukur berbasis IPTEK bagi pelatih KONI Kabupaten Nganjuk terbukti memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi pelatih. Melalui kegiatan ini, pelatih memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai prinsip-prinsip penyusunan program latihan yang sistematis, terstruktur, dan progresif. Pelatih tidak lagi hanya mengandalkan pengalaman empiris, tetapi mulai memanfaatkan ilmu keolahragaan seperti fisiologi, biomekanika, dan psikologi olahraga sebagai dasar dalam merancang latihan yang efektif. Hasil pelatihan menunjukkan bahwa pelatih mampu menyusun program yang mengacu pada prinsip periodisasi, sehingga lebih terarah, efisien, dan dapat meminimalisir risiko cedera. Selain itu, kemampuan pelatih dalam memanfaatkan teknologi untuk menyusun, memantau, dan mengevaluasi program latihan juga meningkat secara signifikan. Hal ini mendukung terciptanya pola pembinaan atlet yang lebih modern, akurat, serta berbasis data objektif. Secara keseluruhan, kegiatan PKM ini berkontribusi nyata dalam meningkatkan kualitas pembinaan olahraga di Kabupaten Nganjuk. Dengan adanya peningkatan kapasitas pelatih, diharapkan prestasi atlet cabang olahraga terukur dapat meningkat dan mampu bersaing di tingkat regional maupun nasional. Untuk keberlanjutan, program serupa perlu terus dilaksanakan secara berkala dengan memperluas cakupan ke berbagai cabang olahraga lainnya agar pengembangan prestasi olahraga di daerah semakin optimal.

## DAFTAR RUJUKAN

- Amansyah, A., & Daulay, B. (2019). Dasar Dasar Latihan Dalam Kepelatihan Olahraga. *Jurnal Prestasi*, 42-48. <https://doi.org/10.24114/jp.v3i5.13448>
- Gabbett, T. J. (2023). *Load Management For Training And Competition: The Good, The Bad, And The Ugly*. *International Journal Of Sports Physiology And Performance*, 18(2), 159–170. <https://doi.org/10.1123/ijspp.2022-0297>
- Giriwijoyo, H. Y. S., & Sidik, D. Z. (2019). *Ilmu Kesehatan Olahraga*. Bandung: Pt Remaja Rosdakarya.
- Halsen, S. L. (2014). Monitoring Training Load To Understand Fatigue In Athletes. *Sports Medicine*, 44(Suppl 2), 139–147. <https://doi.org/10.1007/s40279-014-0253-z>
- Haq, I. N., Wibisono, D. C., Muafy, R., Saputra, H. K., Vicky, M., Royyan, M. Y., Et Al. (2025). Meningkatkan Kinerja Atlet Dengan Teknologi: Peran Rekayasa Perangkat Lunak Dalam Olahraga Dan Kebugaran. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kreatif*, 149-165.
- Harahap, A. M., Romualdo, A., Saragih, J. R., & Peranginangin, Y. A. (2024). Perspektif Pemantauan Dasar-Dasar Kepelatihan Pada Pelatih Olahraga. *Jurnal Ilmiah Stok Bina Guna Medan*, 338-345. <https://doi.org/10.55081/jsbg.v12i3.3101>
- Harsono. (2017). *Kepelatihan Olahraga: Teori Dan Metodologi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ihsan, N., Komaini, A., Yohandri, & Yulhendri. (2023). Akselerasi Teknologi Keolahragaan Melalui Inovasi. *Wahana Dedikasi : Jurnal Pkm Ilmu Kependidikan*, 475-482. <https://doi.org/10.31851/dedikasi.v6i2.13800>
- Ita, S., Ansar Cs, Ibrahim, Kardi, I. S., & Nopiyanto, Y. E. (2022). Peningkatan Kompetensi Pelatihhpplppapua Menuju Prestasi Popnas Ke-Xvitahun 2023. *Ceej: Communityeducation Engagement Journal*, 37-43. <https://doi.org/10.25299/ceej.v4i1.10597>
- Jatmiko, B. (2015). *Perencanaan Dan Evaluasi Program Latihan Olahraga*. Yogyakarta: Uny Press.

- Manalu, D. L., Dwiyoogo, W. D., & Heynoek, F. P. (2020). Pengembangan Multimedia Interaktif Latihan Kekuatan Pada Matakuliah Spesialisasi Kondisi Fisik Dasar Untuk Mahasiswa Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan. *Sport Science And Health*, 49-57.
- Mu'ammal, H. A., Muzakki, M. A., Fakhri, F. D., & Setiawan, E. (2022). Pengaruh Kompetensi Pelatih Terhadap Motivasi Atlet Klub Sepak Bola Kabupaten Jombang. *Sport Science And Health*, 4(2), 101–112. <https://doi.org/10.17977/Um062v4i22022p101-112>
- Muiz, A. F., Rahayuni, K., Widiawati, P., & Supriatna. (2024). Pengembangan Program Latihan Daya Tahan Umum Pada Ssb Satria Muda Pemain Usia 14-15 Tahun. *Sport Science And Health*, 575-582. <https://doi.org/10.17977/um062v6i52024p575-582>
- Nurkadri. (2017). Perencanaan Latihan. *Jurnal Prestasi*, 13-22.
- Prasada, D., Liawati, & Maulida, H. (2025). Sosialisasi Pentingnya Endurance Dalam Meningkatkan Kinerja Pelatih Olahraga Di Orki Tangerang Selatan. *Jurnal Nuansa Pengabdian Masyarakat*, 12-26.
- Prasetyo, D. E., Damrah, & Marjohan. (2018). Evaluasi Kebijakan Pemerintah Daerah Dalam Pembinaan Prestasi Olahraga. *Jurnal Gelanggang Olahraga*, 32-41. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v1i2.132>
- Rizal, A. A., Hafidhurrufqi, H., & Mahmudi, S. (2018). Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Dalam Olahraga. *Prosiding Sniku (Seminar Nasional Ilmu Keolahragaan Unipma)*, 127-131.
- Sidik, R. M., Daulay, D. A., Wijono, Kusuma, D. A., Jatmiko, T., Fajar, M. K., Et Al. (2025). Implementasi Penerapan Sport Science Dalam Penyusunan Perencanaan Program Latihan Untuk Meningkatkan Kompetensi Pelatih Serta Prestasi Koni Kota Kediri. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1-14. <https://doi.org/10.55081/jbpkm.v6i1.4597>
- Sukadiyanto, & Muluk, D. (2018). *Pengantar Teori Dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: Lubuk Agung.
- Syah, M. A., Zawawi, M., & Bekti, R. A. (2024). Studi Pembinaan Prestasi Persatuan Atletik Seluruh Indonesia (Pasi) Kabupaten Nganjuk Periode 2022-2024. *Pediaqu : Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 2322-2334.