

## OPTIMALISASI KONDISI FISIK ATLET MELALUI PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN BAGI PELATIH OLAHRAGA KONI BULELENG

I Putu Darmayasa<sup>1</sup>, I Ketut Yoda<sup>2</sup>, Suratmin<sup>3</sup>, Anak Agung Ngurah Putra Laksana<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Prodi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi <sup>2</sup>Prodi Ilmu Keolahragaa, <sup>3,4</sup> Prodi Pendidikan Kependidikan Olahraga

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Pendidikan Ganesha

Email: [putu.darmayasa@undiiksha.ac.id](mailto:putu.darmayasa@undiiksha.ac.id)

### ABSTRACT

*KONI Buleleng in collaboration with Ganesha Sport Center (GSC) FOK Undiksha held a physical condition training workshop for KONI Buleleng sports coaches. The application of sports science and technology is important for sports coaches to achieve optimal performance in Porprov 2025. The objectives of community service (PkM) activities are: (1) to provide mastery of physical training for sports for KONI Buleleng coaches and (2) to provide mastery of skills in training physical training programs for sports for KONI Buleleng coaches. The number of community service participants at KONI Buleleng was 15 people. The methods in implementing PkM are: (1) lecture, discussion, and question and answer methods to solve various problems faced and the importance of physical training programs for sports coaches and (2) training/practice in compiling physical training programs for sports coaches. The results of the workshop made KONI Buleleng sports coaches able to train athlete conditions according to the needs of sports.*

**Keywords:** athlete's physique, trainer, mentoring

### ABSTRAK

KONI Buleleng bekerja sama dengan Ganesha Sport Center (GSC) FOK Undiksha menyelenggarakan workshop pelatihan kondisi fisik bagi pelatih olahraga KONI Buleleng. Penerapan IPTEK olahraga penting bagi pelatih olahraga guna mencapai prestasi optimal di Porprov 2025. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) adalah: (1) memberikan penguasaan pelatihan fisik cabang olahraga bagi pelatih KONI Buleleng dan (2) memberikan penguasaan keterampilan melatih program pelatihan fisik cabang olahraga bagi pelatih KONI Buleleng. Peserta pengabdian kepada masyarakat di KONI Buleleng berjumlah 15 orang. Metode dalam pelaksanaan PkM adalah: (1) metode ceramah, diskusi, dan tanya jawab untuk memecahkan berbagai permasalahan yang dihadapi dan pentingnya program latihan fisik kepada pelatih olahraga cabang olahraga dan (2) pelatihan/praktek penyusunan program latihan fisik kepada pelatih olahraga cabang olahraga. Hasil workshop menjadikan pelatih olahraga KONI Buleleng mampu melatih kondisi atlet sesuai kebutuhan cabang olahraga.

**Kata kunci:** fisik atlet, pelatih, pendampingan

### PENDAHULUAN

Pembinaan dan latihan diperuntukkan pada penampilan puncak prestasi dan dipengaruhi oleh program latihan yang disusun atas temuan empiris. Paradigma ini menggabungkan sensor waktu nyata, analisis statistik, dan telaah literatur sistematis telah menjadi arus utama di pusat *sport-science global* (Cruz-León et al., 2025). Ironisnya, banyak wadah pembinaan olahraga di Indonesia, rantai bukti itu masih rapuh.

Program sering bergantung pada pengamatan visual, catatan latihan tercerer, atau cerita senior; standar tes beragam, rekomendasi terputus begitu atlet meninggalkan lapangan. Akibatnya, variabel kebugaran jasmani, daya tahan kardiorespirasi, kekuatan, fleksibilitas tidak terpetakan dengan baik. Penelitian mutakhir justru menegaskan betapa krusialnya protokol tes lapangan terstandar untuk memetakan risiko cedera sekaligus memandu beban periodisasi (Ahsan dkk., 2023).

Pada level regional, PORPROV XVI Bali 2025 sebagai pola evaluasi pembinaan antar kabupaten dan kota sesuai keunggulan cabang olahraga. KONI Kabupaten Buleleng, misalnya, ingin mempertahankan posisi peringkat III 75 emas, 71 perak, 102 perunggu pada PORPROV XV 2022 sekaligus memangkas jarak emas dengan *run ner-up*. Ambisi setinggi itu menuntut satu strategi pemanfaatan IPTEK keolahragaan terkini dalam pembinaan olahraga daerah. Untuk itu, KONI Buleleng bekerjasama dengan Ganesha Sport Center (GSC) Fakultas Olahraga dan Kesehatan Undiksha yang dikelola profesor, doktor, dokter, dan praktisi, serta dilengkapi perangkat tes modern.

Kolaborasi ini membuka jalan bagi screening kondisi fisik menyeluruh atas 777 atlet lintas 21 cabang olahraga. Satu rentang pekan, 14 butir pengukuran lapangan *multistage fitness test*, *12-minute run*, *sit-and-reach*, *counter-movement jump*, dinamometri genggam, dan seterusnya akan mengabadikan profil kebugaran holistik tiap atlet. Validitas dan reliabilitas pendekatan tersebut telah berulang kali dikonfirmasi: aman, hemat biaya, serta efektif di populasi atlet remaja (Cruz-León dkk., 2025). Integrasi hasil screening ke desain latihan pra-kompetisi bahkan terbukti meningkatkan kapasitas aerobik-anaerobik dan koordinasi visual-motorik dalam kurun singkat (Ahsan dkk., 2023). Pada tataran strategis, KONI Kabupaten Buleleng menetapkan sasaran, target, evaluasi, dan peroleh medali Porprov 2025. Penerapan IPTEK Olahraga disiapkan Ganesha Sport Center (GSC) Fakultas Olahraga & Kesehatan Undiksha, berbekal peralatan tes modern serta SDM profesor-doktor. Ketiga simpul ini seharusnya membentuk segitiga kebijakan – praktik – sains; sayangnya, simpul “sains” masih lemah karena belum ada profil kebugaran komprehensif yang memandu beban latihan harian.

Pada PORPROV XV 2022, Buleleng finis peringkat III dengan 75 emas, 71 perak, 102 perunggu. Kendati memuaskan di atas kertas, distribusi medali ternyata timpang: 63 %

emas berasal dari enam cabang bertipikal teknis-terampil (panahan, catur, selam, karate, panjat tebing, pétanque). Cabang beregu berenergi-tinggi sepak bola, basket, voli hanya menyumbang < 10 % emas.

Ketimpangan seperti ini kerap berakar pada variabel kekuatan, daya tahan, dan komposisi tubuh yang tidak dipetakan secara reguler sehingga stimulus latihan “sama rata” padahal kebutuhan fisiologisnya kontras. Edisi kali ini memakai konsep “tuan rumah bersama”: Badung dan Denpasar menjadi venue utama, sementara beberapa cabor lain tersebar di kabupaten. Volume pertandingan melejit, *window recovery* makin padat. Buleleng menargetkan bertahan di posisi tiga sekaligus memperkecil selisih emas dengan *run ner-up*.

Target ini mustahil dicapai tanpa pemetaan kapasitas fisiologis aktual setiap atlet. Hingga proposal ini ditulis, belum ada screening massal; *data tekanan darah*, *multistage fitness test*, *sit-and-reach*, *counter-movement jump skala* kabupaten hanya berupa potongan hasil sparing atau catatan pribadi pelatih. Padahal selisih satu tahap MFT setara perubahan  $VO_2 \text{ max} \approx 3 \text{ ml}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{menit}^{-1}$  perbedaan antara semifinal dan final. Tanpa *baseline*, periodisasi hanyalah spekulasi; tepat seperti peringatan (Suratmin dkk., 2022) bahwa “program latihan tanpa data hanyalah rutinitas berulang”. Demikian pula pembinaan cabang olahraga belum mampu melakukan inovasi dan pengembangan metode pelatihan. Inovasi metode pelatihan dapat dilakukan melalui dua pendekatan.

Pertama dengan pemanfaatan penemuan metode baru hasil penelitian ilmiah dan kedua menerapkan metode pelatihan yang relevan, selaras dengan perkembangan pemanfaatan bidang ilmu dan teknologi. Kendala yang menyebabkan tersendatnya pembinaan cabang olahraga adalah kurangnya pelatih menerapkan ilmu keolahragaan yang semakin kompleks (MEYS, 2007). Pelatihan pada saat ini tidak sekedar berolahraga tetapi sudah merupakan porsies yang kompleks.

Memahami permasalahan tersebut pelatih harus membekali dirinya dengan ilmu yang cukup. Pembinaan olahraga sekarang tidak hanya dipengaruhi oleh pelatih dan atlet saja, tetapi juga ilmu khususnya ilmu keolahragaan. Pada umumnya banyak para atlet bahkan pelatih percaya bahwa lebih banyak melakukan pelatihan fisik saja berarti lebih baik (Ruslan, 2011). Sebenarnya yang menentukan keberhasilan atlet bukan seberapa berat atau seberapa banyak atlet berlatih, tetapi yang terpenting adalah keakuratan intensitas latihan (Rahayu dkk, 2022).

Tanpa profil kebugaran menyeluruh, KONI kesulitan menentukan prioritas alat, dosis latihan, dan jadwal *recovery*. Cabor beregu rawan kembali minim emas, bahkan bisa merosot jika kontingen lain sudah bersandar pada dasbor sport-science. Oleh karena itu, proposal ini memosisikan *screening* 14 butir VO<sub>2</sub> max, kekuatan, fleksibilitas, komposisi tubuh, sebagai fondasi performa 777 atlet. GSC siap menyediakan instrumen, algoritma, dan pelatihan pelatih; pelatih menjadi pengguna akhir yang mengeksekusi rekomendasi berbasis bukti, sehingga pengabdi rencana menyelenggarakan workshop pelatihan kondisi fisik bagi pelatih olahraga KONI Buleleng 2025.

## METODE

Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam dua tahapan:

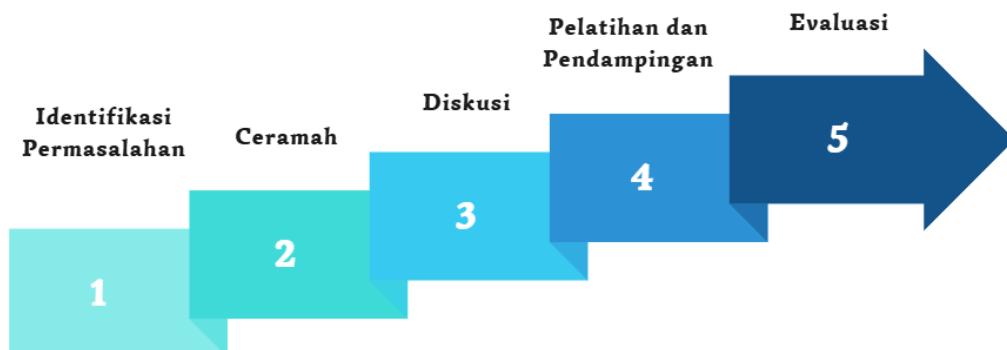
1. Ceramah, Diskusi, dan Tanya Jawab: narasumber menyampaikan materi

mengenai penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) olahraga dalam meningkatkan kondisi fisik atlet. Peserta terlibat aktif dalam sesi diskusi dan tanya jawab untuk mengidentifikasi serta memecahkan permasalahan terkait program latihan fisik di cabang olahraga masing-masing (Tangkudung, 2006).

2. Pelatihan/Praktik Penyusunan Program Latihan Fisik: peserta dilatih untuk menyusun program latihan fisik sesuai kebutuhan cabang olahraga, mulai dari perencanaan tahapan, pemilihan bentuk latihan, intensitas, volume, serta evaluasi latihan. Praktik dilakukan dengan pendampingan tim narasumber agar keterampilan melatih dapat diaplikasikan secara tepat dan terukur (Setiono, 2006).

Analisis dilakukan dengan pendekatan deskriptif kualitatif (Sugiyono, 2010), meliputi: 1) analisis data kuesioner: hasil pre dan post kegiatan dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui peningkatan pemahaman peserta; 2) analisis lembar kerja: program latihan fisik yang disusun peserta dianalisis berdasarkan kesesuaian dengan prinsip latihan, variasi bentuk latihan, dan kebutuhan cabang olahraga; 3) analisis observasi praktik: Keterampilan peserta dalam menyusun dan mempresentasikan program latihan dievaluasi dengan menggunakan rubrik penilaian; 4) analisis dokumentasi: foto, video, dan catatan lapangan digunakan untuk memperkuat deskripsi hasil kegiatan.

### ALUR PELAKSANAAN PKM



Gambar 1. Alur pelaksanaan PkM bagi pelatih KONI Buleleng

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan workshop pelatihan kondisi fisik yang diselenggarakan KONI Buleleng bekerja sama dengan Ganesha Sport Center (GSC) FOK Undiksha diikuti oleh 15 orang pelatih cabang olahraga. Seluruh peserta mengikuti kegiatan dari awal hingga akhir. Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini antara lain:

### 1. Peningkatan Pengetahuan

Berdasarkan hasil kuesioner evaluasi, rata-rata pemahaman pelatih tentang pentingnya kondisi fisik meningkat dari 65% (pra workshop) menjadi 88% (pasca workshop). Hal ini menunjukkan bahwa metode ceramah, diskusi, dan tanya jawab efektif dalam meningkatkan penguasaan konsep.

### 2. Kemampuan Penyusunan Program Latihan Fisik

Dari 15 peserta, sebanyak 12 orang (80%) mampu menyusun program latihan fisik sesuai prinsip latihan (spesifik, terukur, progresif, dan periodisasi sederhana). Tiga orang pelatih lainnya masih memerlukan pendampingan lebih lanjut, khususnya dalam aspek pengaturan intensitas dan variasi latihan.

### 3. Keterampilan Praktik Melatih

Hasil observasi menunjukkan pelatih sudah mampu mempraktikkan teknik dasar penyusunan dan penerapan program kondisi fisik sesuai kebutuhan cabang olahraga. Narasumber mencatat adanya peningkatan kepercayaan diri pelatih dalam menjelaskan serta mendemonstrasikan program latihan di lapangan.

Hasil evaluasi kepuasan menunjukkan bahwa 93% peserta menilai kegiatan ini sangat bermanfaat, terutama menjelang persiapan Porprov 2025. Peserta juga berharap kegiatan serupa dapat dilakukan secara berkelanjutan dengan pendalaman materi pada cabang olahraga tertentu.

Kegiatan workshop ini membuktikan bahwa penerapan IPTEK olahraga melalui pelatihan dan pendampingan dapat meningkatkan kompetensi pelatih dalam merancang dan menerapkan program kondisi fisik. Peningkatan pemahaman peserta sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pendidikan berkelanjutan bagi pelatih mampu meningkatkan kualitas pembinaan atlet (Sundari & Sukadiyanto, 2019).



Gambar 2. Laporan Ketua Pelaksana

Kemampuan penyusunan program latihan fisik yang dicapai mayoritas pelatih menunjukkan bahwa metode ceramah, diskusi, dan praktik langsung sangat efektif dalam transfer pengetahuan dan keterampilan. Hal ini mendukung pendekatan andragogi, di mana orang dewasa lebih mudah belajar melalui pengalaman langsung (I Putu Darmayasa et al., 2022). Kendala yang ditemukan yaitu masih adanya sebagian kecil pelatih yang kesulitan dalam mengatur intensitas latihan. Hal ini dapat menjadi dasar perlunya pendampingan lanjutan dengan pendekatan mentoring jangka panjang

dan penggunaan instrumen monitoring beban latihan, misalnya melalui *session RPE (Rate of Perceived Exertion)*.

Secara umum, hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa penguasaan IPTEK olahraga pada tingkat pelatih akan berdampak positif terhadap peningkatan kualitas kondisi fisik atlet. Dengan demikian, kegiatan PkM ini berkontribusi nyata dalam mendukung pencapaian prestasi optimal KONI Buleleng di Porprov 2025.



Gambar 3. Narasumber memberikan penyampaian materi

Tabel 1. Data Hasil Pelatihan dan Pendampingan Kondisi Fisik KONI Buleleng

No	Indikator	Kategori	Percentase (%)
	Pemahaman Pelatih	Pra Workshop	65
	Pemahaman Pelatih	Pasca Workshop	88
	Kemampuan Program	Mampu Menyusun	80
	Kemampuan Program	Perlu Pendampingan	20
	Kepuasan Peserta	Sangat Puas	93
	Kepuasan Peserta	Lainnya	7

## SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa workshop pelatihan kondisi fisik bagi pelatih olahraga KONI Buleleng yang dilaksanakan bersama *Ganesha Sport Center* (GSC) FOK Undiksha terbukti memberikan dampak positif. Pelatih memperoleh peningkatan pemahaman mengenai pentingnya latihan kondisi fisik serta keterampilan dalam

menyusun program latihan yang sesuai dengan kebutuhan cabang olahraga.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebagian besar pelatih mampu mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh, serta merasa puas dengan pelaksanaan kegiatan. Dengan demikian, workshop ini berkontribusi pada peningkatan kompetensi pelatih KONI Buleleng dalam mempersiapkan atlet menuju

prestasi optimal, khususnya menghadapi Porprov 2025.

## DAFTAR RUJUKAN

- Ahsan, M., Ali, M. F., & Al-Zahrani, A. (2023). Impact of a pre-competition aerobic and anaerobic training on the maximal aerobic capacity, anaerobic power, dynamic balance, and visual-motor coordination of rugby and soccer players. *Physical Activity Review*, 11(2), 99–111. <https://doi.org/10.16926/par.2023.11.25>
- Cruz-León, C., Expósito-Carrillo, P., Sánchez-Parente, S., Jiménez-Iglesias, J., Borges-Cosic, M., Cuenca-García, M., & Castro-Piñero, J. (2025). Feasibility and Safety of Field-Based Physical Fitness Tests: A Systematic Review. *Sports Medicine Open*, 11(1). <https://doi.org/10.1186/s40798-024-00799-1>
- I Putu Darmayasa, Suratmin, Made Juliani, I Putu Panca Adi, Ratna Kumala Setyaningrum, & Hanik Liskustyawati. (2022). Evaluation of the KONI Sports Coaching Program in Karangasem Bali Regency. *Mimbar Ilmu*, 27(3), 409–416. <https://doi.org/10.23887/mi.v27i3.55351>
- MEYS. (2007). Teori Kepelatihan Dasar: Materi untuk Kepelatihan Tingkat Dasar. Jakarta: Deputi Bidang Peningkatan Prestasi dan Iptek Olahraga Kemenpora.
- Rahayu, A., Sumaryanti, & Arovah, N. I. (2022). THE VALIDITY AND RELIABILITY OF THE PHYSICAL ACTIVITY QUESTIONNAIRES (PAQ-A) AMONG INDONESIAN ADOLESCENTS DURING ONLINE AND BLENDED LEARNING SCHOOLING | ВАЛІДНІСТЬ І НАДІЙНІСТЬ АНКЕТ ІЗ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ (PAQ-A) СЕРЕД ІНДОНЕЗІЙСЬКИХ ПІДЛІТКІВ ПІД ЧАС ДИ. *Physical Education Theory and Methodology*, 22(2), 173–179. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2022.2.04>
- Ruslan. (2011). Meningkatkan Kondisi Fisik Atlet Pusat Pendidikan. *Ilara*, 11(2), 45–56. Retrieved from [http://digilib.unm.ac.id/files/disk1/7/universitas\\_negeri\\_makassar-digilib-unm-ruslan-348-1-7.rusla-c.pdf](http://digilib.unm.ac.id/files/disk1/7/universitas_negeri_makassar-digilib-unm-ruslan-348-1-7.rusla-c.pdf)
- Setiono, H. (2006). Model Sistemik Pembinaan Atlet Berprestasi. *Jurnal IPTEK Olahraga*.
- Sugiyono, D. (2010). Metode penelitian kuantitatif dan R&D. *Bandung: Alfabeta*.
- Suratmin, Arimbawa, & Mahendra. (2022). *Baseline VO<sub>2</sub>max dan strength atlet Pekan Olahraga Provinsi Bali Laporan Penelitian Kompetitif Unggulan Undiksha*.
- Tangkudung, J. (2006). *Kepelatihan Olahraga Pembinaan Prestasi Olahraga*. Jakarta: Cerdas Jaya.