

PELATIHAN TES DAN PENGUKURAN KONDISI FISIK PADA PELATIH KOTA SURAKARTA MENUJU PORPROV TAHUN 2023

Rumi Iqbal Doewes¹, Manshuralhudlori², Pomo Warih Adi³, Satria Yudi Gontara⁴, Singgih Hendarto⁵, Agustiyanta⁶, Abdul Aziz Purnomo Shidiq⁷, Ahmad Septiandika Adirahma⁸

^{1,2,3,4,5,6,7,8}Fakultas Keolahragaan, Universitas Sebelas Maret Surakarta

e-mail: king.doewes@staff.uns.ac.id

Abstrak

Pemantauan kondisi fisik pada atlet penting untuk meningkatkan performa fisik, mengembangkan program pelatihan dan pencegahan cedera. Tujuan pengabdian ini adalah memberikan pengetahuan kepada pelatih mengenai tes dan pengukuran kondisi fisik sehingga pelatih dapat melakukan penilaian terhadap performa kondisi fisik atlet porprov kota Surakarta. Metode pengabdian dilakukan dengan sosialisasi, pendampingan, serta praktik tes dan pengukuran kondisi fisik. Mitra pengabdian adalah pelatih KONI Surakarta dari 35 cabang olahraga, berjumlah 35 pelatih. Evaluasi dilakukan pada pengetahuan dan kompetensi praktik pelatih dalam melaksanakan tes dan pengukuran kondisi fisik. Hasil pengabdian menunjukkan sebelum edukasi level *importance* terkait tes dan pengukuran kondisi fisik hanya 39.21% dan *domain* yang dimiliki pelatih sebesar 39.47%. Setelah edukasi, level *importance* dan *domain* mengalami peningkatan (60.79% level *importance*, 60.53% *domain*), serta kompetensi pelatih dalam praktik berada dalam kategori *average*. Kesimpulan pengabdian ini adalah pelatih kota Surakarta memiliki pengetahuan dan kompetensi dalam melaksanakan tes dan pengukuran kondisi fisik atlet porprov kota Surakarta.

Kata kunci: pelatihan; tes dan pengukuran; kondisi fisik

Abstract

Monitoring the physical condition of athletes is important for improving physical performance, developing training programs and preventing injuries. The purpose of this devotion is to provide knowledge to coaches regarding tests and measurements of physical condition so that coaches can evaluate the performance of the physical condition of the Surakarta city porprov athletes. The devotion method is carried out by socializing, mentoring, as well as practicing tests and measuring physical conditions. Devotion partners are KONI Surakarta coaches from 35 sports, totaling 35 coaches. Evaluation is carried out on the knowledge and practice competence of coaches in carrying out tests and measurements of physical condition. Devotion results show that before education the level of importance related to tests and measurements of physical condition was only 39.21% and the domain owned by coaches was 39.47%. After education, the level of importance and domain has increased (60.79% level importance, 60.53% domain), and the competence of coaches in practice is in the average category. The conclusion of this devotion is that Surakarta city coaches have the knowledge

and competence in carrying out tests and measuring the physical condition of Surakarta city porprov athletes.

Keywords: training; tests and measurements; physical condition

PENDAHULUAN

Dengan prestasi olahraga yang ditopang oleh kebanyakan atribut (fisik, teknis, taktis, dan psikologi), kondisi fisik merupakan persiapan yang paling dominan untuk melakukan penampilan fisik secara maksimal. Senada dengan hal ini, Alfiansyah *dkk* menjelaskan bahwa pemain yang memiliki kondisi fisik yang prima maka pemain dapat menghadapi lawan bertanding dalam situasi bertahan dan menyerang dimana unsur kondisi fisik meliputi komponen biomotorik yang berperan penting dalam menunjang kemampuan tekniknya (Alfiansyah, Rizky, & Firdaus, 2021). Mendukung hal tersebut, Doewes *dkk* (2023), menjelaskan bahwa ketangkasan fisik mendasari setiap cabang olahraga.

Performa kondisi fisik umumnya diukur dengan menggunakan *fitness test* untuk memantau dan mengevaluasi atlet, menginformasikan dukungan pengambilan keputusan program pelatihan, dan meningkatkan motivasi atlet. Kualitas fisik (misal. kecepatan, kekuatan, power, daya tahan) adalah biasanya dinilai untuk memberikan perbandingan terhadap referensi nilai dan memfasilitasi interpretasi skor. Lebih-lebih lagi, data *fitness testing* berguna untuk pemain dalam tahap pengembangan karena dapat digunakan untuk memberikan indikasi pencapaian karir profesional masa depan. Namun, *fitness testing* tersebut sangat individual dan bervariasi, dan tidak sepenuhnya mewakili performa olahraga. Oleh karena itu, mengevaluasi kemampuan *fitness* saat ini dan masa depan adalah

tantangan gigih bagi para praktisi seperti pelatih.

Pemantauan kondisi fisik pada atlet sangat penting untuk meningkatkan performa fisik, mengidentifikasi bakat, dan mengembangkan program pelatihan maupun pencegahan cedera. Mengukur dan memantau komponen kondisi fisik yang berbeda pada setiap atlet, dapat dicapai secara objektif (*fitness testing*). Namun, sebagian besar pengujian memerlukan pengalaman penggunaan peralatan *fitness testing* maupun pengetahuan *fitness testing* yang sangat baik. Dalam hal keterbatasan yang dialami pelatih, Howe & Waldon (2019) juga menjelaskan bahwa dalam pengukuran *range of motion (ROM)* diperlukan keahlian untuk menghasilkan data objektif skor *ROM* seperti pengalaman dalam penggunaan peralatan khusus, pengetahuan anatomi yang sangat baik, dan keterampilan palpasi yang tidak semua pelatih S&C mungkin memilikinya.

RG biomekanika dan teknologi olahraga telah melakukan observasi pada pelatih, hasilnya menunjukkan bahwa pelatih olahraga yang ditugaskan dalam pemilihan pemain, memilih atau tidak memilih pemain berdasarkan subjektif mereka bukan objektif. Subjektif berarti memilih atlet berdasarkan pendapat sendiri daripada fakta, sedangkan objektif berarti berdasarkan *fitness test batteries*, yang mana ukuran objektif digunakan untuk membandingkan antara posisi, tingkat bermain, dan kelas usia untuk mendukung proses identifikasi bakat (McCormack et al., 2022). Dalam

wawancaranya, pelatih menyatakan bahwa pemilihan berdasarkan subjektif dilakukan karena pelatih tidak dapat menilai dengan tepat dan benar semua aspek performa kondisi fisik pemain. Tidak semua pelatih memiliki pengalaman menggunakan peralatan *fitness testing* dan pengetahuan *fitness testing*, selain itu pelatih lebih cenderung fokus pada teknik cabang olahraga yang dilatih. Senada dengan pernyataan pelatih, hasil penelitian McCormack et al (2022) juga melaporkan bahwa penilaian subjektif pelatih liga Rugby dan S&C tidak dapat menilai secara akurat semua aspek performa fisik pemain sehingga harus menggunakan data objektif melalui *fitness testing*. Penggunaan data objektif berdasarkan *fitness testing* sebagai dasar pemilihan pemain bertujuan mengidentifikasi dan memilih atlet muda paling menjanjikan dengan potensi untuk menjadi unggul dan profesional (Larkin & O'Connor, 2017). Sehingga dapat memberikan deskripsi dan dukungan pengambilan keputusan yang lebih akurat ketika mengevaluasi performa pemain.

Berdasarkan masalah yang dialami pelatih yaitu tidak semua pelatih memiliki pengalaman menggunakan peralatan *fitness testing* dan pengetahuan *fitness testing*, sehingga perlu dilakukan pemberian informasi penilaian kondisi fisik dan pendampingan cara melakukan penilaian kondisi fisik pada atlet. .

METODE

1. Metode pelaksanaan

a. Observasi

Tahap awal yang mana RG biomekanika dan teknologi olahraga sebagai tim pengabdian melakukan wawancara terkait pelaksanaan tes dan pengukuran

kondisi fisik yang dilakukan pelatih.

b. Sosialisasi

Tahap ini adalah tahap inti kegiatan yang dilaksanakan dengan memberikan materi tentang kondisi fisik serta tes dan pengukuran kondisi fisik.

c. Pendampingan

Tahap ini dilakukan pendampingan cara mempersiapkan serta melakukan tes dan pengukuran serta penilaian kategori kondisi fisik atlet.

d. Praktik

Tahap pelatih setiap cabang olahraga melakukan praktik tes dan pengukuran serta penilaian kondisi fisik atlet.

e. Evaluasi

Tahap ini dilaksanakan evaluasi untuk mengetahui pengetahuan dan praktik yang dilaksanakan mitra setelah diberikan edukasi.

2. Langkah-langkah pelaksanaan

a. Pra kegiatan

Observasi dilakukan dengan wawancara, dilaksanakan pada 21 mei 2023 di gor Fakultas keolahragaan Wawancara berpedoman pada angket Johansson and Fahlén, (2017). Hasilnya menunjukkan bahwa pelatih olahraga yang ditugaskan dalam pemilihan pemain, memilih atau tidak memilih pemain berdasarkan subjektif mereka bukan objektif. Pelatih menjelaskan bahwa pemilihan berdasarkan subjektif dilakukan karena pelatih tidak dapat menilai dengan tepat dan benar semua aspek performa kondisi fisik

- pemain. Tidak semua pelatih memiliki pengalaman menggunakan peralatan *fitness testing* dan pengetahuan *fitness testing*, selain itu pelatih lebih cenderung fokus pada teknik cabang olahraga yang dilatih.
- b. Kegiatan pengabdian
Kegiatan dilakukan pada 20 mei sampai dengan 26 mei 2021 Tabel 1 menunjukkan kegiatan pengabdian.
 - c. Evaluasi
Evaluasi pengetahuan menggunakan angket *Coaches' Knowledge and Competence Questionnaire* (Quinaud et al., 2018). *CKCQ* adalah instrumen tervalidasi yang memungkinkan memahami berbagai dimensi pengetahuan dan kompetensi (Côté & Gilbert, 2009; ICCE, 2013) dari pelatih olahraga (Quinaud et al., 2018). Para peserta menjawab pertanyaan *CKCQ* melalui skala *Likert*

mengacu pada *importance* (dari 1 = "tidak penting" hingga 3 = "sangat penting") dan *domain* yang dirasakan (dari 1 = "Saya tidak tahu" hingga 3 = "Saya tahu banyak") dikaitkan dengan subjek tertentu. *Importance* yang dikaitkan mengacu pada *level of importance* atribut peserta terhadap tema tertentu (pengetahuan atau kompetensi tertentu) mengenai *performance* kondisi fisik. *Domain* yang dirasakan pada gilirannya adalah persepsi tentang seberapa banyak pengetahuan atau kompetensi yang dimiliki pelatih. Untuk evaluasi kemampuan mitra dalam melaksanakan tes dan pengukuran kondisi fisik atlet, menggunakan angket evaluasi pelaksanaan tes dan pengukuran (Association of Southeast Asian Nations (ASEAN), 2012).

Tabel 1. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Hari	Waktu	Kegiatan	Pelaksana
Sabtu, 20 Mei 2023	08.00-09.00	Pembukaan dan <i>Pretest</i>	MC
	09.00-12.00	Materi I: <i>Kondisi fisik secara umum</i>	Manshuralhudlori
		Materi II: <i>Tuntutan kondisi fisik cabang olahraga</i>	Pomo Warih Adi
		Materi III: <i>Tes dan pengukuran kondisi fisik</i>	Agustiyanta
	12.00-13.00	Istirahat	
13.00-14.00	Materi IV: <i>Persiapan dan pelaksanaan tes dan pengukuran kondisi fisik, serta penilaian kategori kondisi fisik atlet</i>	Satria Yudi Gontara	
14.00-14.30	Penutup		
Minggu, 21 Mei 2023	08.00-11.00	Pendampingan: <i>Cara melaksanakan tes dan pengukuran serta penilaian kondisi fisik pada atlet</i>	Abdul Aziz Purnomo Shidiq
	11.00-11.30	<i>Posttest</i> dan Penutup	Ahmad S. A
Senin-Jum'at, 22-26 Mei	09.00-11.00	Praktik dan Evaluasi: <i>Penilaian kondisi fisik setiap cabang olahraga</i>	Singgih Hendarto dan Rumi Iqbal Doewes

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilaksanakannya pengabdian, pelatih kota Surakarta memiliki pengetahuan dan kompetensi dalam melaksanakan tes dan pengukuran kondisi fisik atlet porprov kota Surakarta. Senada dengan hal ini, Annisa, Hamid, & Kartini (2016) juga melaporkan hal yang sama, bahwa setelah kegiatan pelatihan selesai, 88% peserta memperoleh tambahan pengetahuan dan keterampilan / kompetensi.

Pelatihan yang dilaksanakan oleh tim pengabdian memberi dampak langsung pada pengetahuan peserta (Mahayanti & Utami, 2017). Hasil dari pengabdian ini yang pertama adalah meningkatnya pengetahuan pelatih tentang tes dan pengukuran kondisi fisik. Data *pretest* dan *posttest* dibawah ini menunjukkan perubahan pada pengetahuan pelatih.

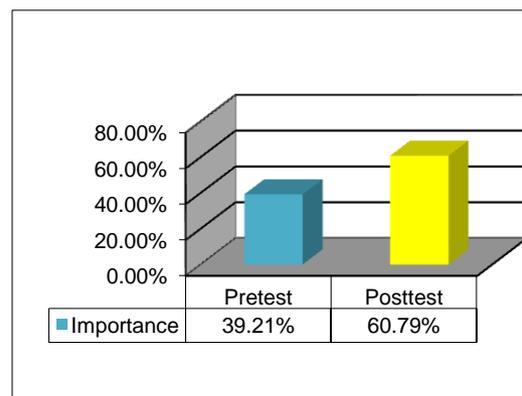
Tabel 2. Prosentase *pretest* dan *posttest* pengetahuan pelatih tentang tes dan pengukuran kondisi fisik

Prosentase	<i>Importance</i>	<i>Domain</i>
<i>Pretest</i>	39.21%	39.47%
<i>Posttest</i>	60.79%	60.53%

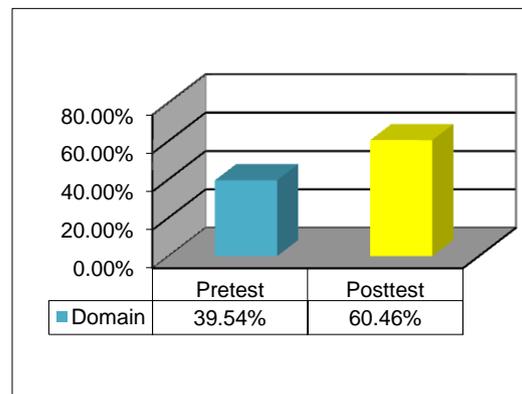
Pada pengetahuan, dinilai berdasarkan seberapa pentingnya tes dan pengukuran kondisi fisik (*importance*) dan persepsi tentang seberapa banyak pengetahuan yang dimiliki pelatih (*domain*). Dari tabel 2 menunjukkan bahwa saat *pretest*, diketahui bahwa level *importance* terkait tes dan pengukuran kondisi fisik hanya 39.21% dan *domain* (pengetahuan) yang dimiliki pelatih sebesar 39.47%.

Setelah diberikan edukasi, yang ditunjukkan oleh data *posttest*, menunjukkan bahwa level *importance* terkait tes dan pengukuran meningkat menjadi 60.79% dan *domain* (pengetahuan) pelatih setelah edukasi juga meningkat menjadi 60.53%.

Dibawah ini juga ditampilkan perubahan pengetahuan dalam bentuk histogram, sehingga dapat terlihat perbedaannya.



Gambar 1. Histogram prosentase *importance* *pretest* dan *posttest*



Gambar 2. Histogram prosentase *domain* *pretest* dan *posttest*

Selain pengetahuan pelatih yang dievaluasi. Ketika pelatih melaksanakan praktik tes dan pengukuran juga dievaluasi. Pada

pengabdian ini, tes dan pengukuran yang digunakan untuk praktik pelatih dalam mengevaluasi kondisi fisik atletnya adalah menggunakan *FITescola battery*. Tes ini telah menunjukkan reliabilitas yang tinggi. Tes ini juga telah diujikan pada cabang olahraga yang berbeda dan tingkat kompetisi yang berbeda. *FITescola battery* terdiri dari tes *cardiorespiratory fitness (multi stage fitness/MFT)*, tes kekuatan otot *upper body (push-up)*, tes kekuatan otot *lower body (vertical jump)*, tes fleksibilitas (*sit and reach*), tes kelincahan (*4x10 m shuttle run*), dan tes kecepatan (*sprint 40m*) (Henriques-Neto et al., 2020).

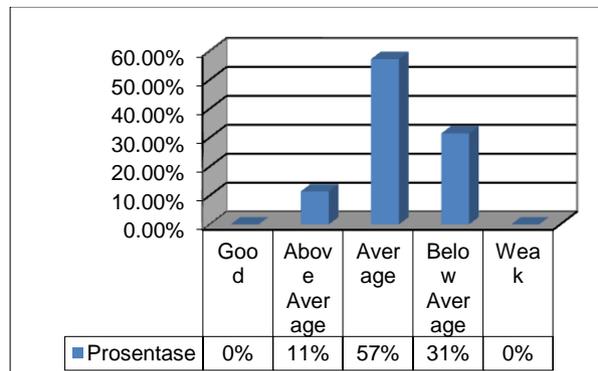
Evaluasi praktik tes dan pengukuran yang dilakukan pelatih dievaluasi berdasarkan tindakan pelatih mulai dari persiapan sebelum penilaian, selama dilaksanakannya penilaian, dan setelah pelatih melaksanakan penilaian. Hasil evaluasi kemudian dikategorikan. Tabel 3 dan gambar 3 dibawah ini menunjukkan kategori kompetensi pelatih dalam praktik tes dan pengukuran kondisi fisik atlet.

Berdasarkan tabel 3 dan gambar 3 menunjukkan bahwa 4 pelatih dalam kategori *above average* (11%), 20 pelatih dalam kategori *average* (57%), dan 11 pelatih dalam kategori *below average* (31%). Ini menunjukkan bahwa setelah mengikuti pelatihan ini, 20 pelatih atau 57% pelatih telah menguasai cara melaksanakan tes dan pengukuran kondisi fisik atlet. Hasil ini senada dengan Kusuma, Suratmin, & Kardiawan (2017), yang melaporkan bahwa peserta pelatihan mampu menerapkan apa yang telah disampaikan dan dipraktikan, dalam hal

ini adalah penerapan penyusunan program latihan untuk atlet.

Tabel 3. Kategori kompetensi pelatih dalam praktik tes dan pengukuran kondisi fisik

Interval kelas	Klasifikasi	Frekuensi	%
25 - 27	Good	0	0%
22 - 24	Above Average	4	11%
19 - 21	Average	20	57%
16 - 18	Below Average	11	31%
13 - 15	Weak	0	0%



Gambar 3. Histogram kategori kompetensi praktik tes dan pengukuran pelatih

KESIMPULAN

Hasil pengabdian menunjukkan bahwa pengetahuan pelatih Kota Surakarta dari 35 cabang olahraga tentang tes dan pengukuran kondisi fisik telah mengalami peningkatan. Kompetensi pelatih dalam melaksanakan tes dan pengukuran kondisi fisik berada dalam kategori *average*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pelatih kota Surakarta memiliki pengetahuan dan kompetensi dalam melaksanakan tes dan pengukuran kondisi fisik atlet porprov kota Surakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiansyah, R., Rizky, M. Y., & Firdaus, M. (2021). Tingkat Status Gizi dan Kondisi Fisik pada Atlet Sepakbola Sonic Football Academy Kabupaten Nganjuk Tahun 2020. *Ijok, 1*(1), 21–28.
- Annisa, M., Hamid, H., & Kartini. (2016). Pengembangan Profesionalisme Guru Melalui Pelatihan Penyusunan Karya Tulis Ilmiah di Wilayah Pedalaman. *Jurnal Widya Laksana, 5*(2), 81-84.
- Association of Southeast Asian Nations (ASEAN). (2012). *Coach others in job skills: Assessor Manual*. Melbourne: William Angliss Institute
- Doewes, R. I., Manshuralhudlori, Adi, P. W., Gontara, S. Y., Hendarto, S., Agustiyanta, Shidiq, A. A. P., & Adirahma, A. S. (2023). Diseminasi *Dartfish Software* sebagai Aplikasi *Sport Biomechanics Analysis*. *Jurnal Widya Laksana, 12*(1), 21-30.
- Henriques-Neto, D., Minderico, C., Peralta, M., Marques, A., & Sardinha, L. B. (2020). Test–retest reliability of physical fitness tests among young athletes: The FITescola® battery. *Clinical Physiology and Functional Imaging, 40*(3), 173-182.
- Howe, L., & Waldron, M. (2019). Measuring range of motion: an S&C coach’s guide to assessing mobility. *Professional strength and conditioning, 55*, 7-17.
- Johansson, A., & Fahlén, J. (2017). Simply the best, better than all the rest? Validity issues in selections in elite sport. *International Journal of Sports Science & Coaching, 12*(4), 470-480.
- Kusuma, K. C. A., Suratmin, & Kardiawan, I. K. H. (2017). Pelatihan Penyusunan Program Latihan Olahraga bagi Guru Penjasorkes se-Kecamatan Karangasem. *Jurnal Widya Laksana, 6*(2), 113-119.
- Larkin, P., & O’Connor, D. (2017). Talent identification and recruitment in youth soccer: Recruiter’s perceptions of the key attributes for player recruitment. *PLoS ONE, 12*(4), 1–15.
- Mahayanti, N. W. S., & Utami, I. A. M. I. (2017). Pelatihan dan Pendampingan Penelitian Tindakan Kelas bagi Guru Bahasa Inggris SMP di Kecamatan Sukasada. *Jurnal Widya Laksana, 6*(2), 145-155.
- McCormack, S., Jones, B., Elliott, D., Rotheram, D., & Till, K. (2022). Coaches’ assessment of players physical performance: subjective and objective measures are needed when profiling players. *European Journal of Sport Science, 22*(8), 1177-1187.
- Quinaud, R. T., Backes, A. F., Silva, D. C. D., Nascimento, J. V. D., Ramos, V., & Milistetd, M. (2018). Construction and content validity of the coaches’ knowledge and competence questionnaire-CKCQ. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano, 20*, 318-331.