

EDUKASI TES DAN PENGUKURAN KONDISI FISIK BERBASIS SPORT SCIENCE DI SMI PANJI ANOM

Ketut Chandra Adinata Kusuma¹, Luh Putu Tuti Ariani², I Wayan Muliarta³, I Ketut Sudiana⁴

^{1,2,3}Pendidikan Kepelatihan Olahraga FOK Undiksha; ⁴Ilmu Keolahragaan FOK Undiksha;
Email: chandra.adinata@undiksha.ac.id

ABSTRACT

An understanding of tests and measurements of physical condition based on sport science is needed by all sports actors, including in the sport of pencak silat. Lack of understanding of this concept has an impact on the process of evaluating the athlete's physical condition. The purpose of this service is to increase understanding and skills regarding tests and measurements of physical conditions according to the characteristics of pencak silat. The method used to achieve this goal is the process of educating and mentoring 20 participants from PS SMI Panji Anom. Performance instruments with observation techniques are used in evaluating the education and mentoring processes. The instrument contains the participant's ability to perform procedures on each test item and interpret the measurement results. As a result, all participants were declared successful because they met the minimum score criteria, namely 70. It was concluded that the participants' understanding and skills increased after being given education and assistance.

Keywords: *educating, mentoring, test and measurement of physical conditions*

ABSTRAK

Pemahaman terhadap tes dan pengukuran kondisi fisik berbasis *sport science* diperlukan oleh seluruh pelaku olahraga, termasuk di cabang olahraga pencak silat. Kekurangpahaman terhadap konsep tersebut berdampak pada terganggunya proses evaluasi kondisi fisik atlet. Tujuan pengabdian ini adalah meningkatkan pemahaman dan keterampilan tentang tes dan pengukuran kondisi fisik yang sesuai dengan karakteristik pencak silat. Metode yang digunakan guna meraih tujuan tersebut adalah proses edukasi dan pendampingan terhadap 20 peserta dari PS SMI Panji Anom. Instrumen unjuk kerja dengan teknik observasi digunakan dalam mengevaluasi proses edukasi dan pendampingan tersebut. Instrumen tersebut berisi tentang kemampuan peserta melakukan prosedur pada setiap item tes dan memaknai hasil pengukuran. Hasilnya, seluruh peserta dinyatakan berhasil karena telah memenuhi kriteria nilai minimum yakni nilai ≥ 70 . Disimpulkan bahwa pemahaman dan keterampilan peserta meningkat setelah diberikan edukasi dan pendampingan.

Kata kunci: *edukasi, pendampingan, tes dan pengukuran kondisi fisik*

PENDAHULUAN

Ruang lingkup olahraga di Indonesia terbagi menjadi 3 (tiga) yakni Olahraga Pendidikan; Olahraga Masyarakat; dan Olahraga Prestasi. Olahraga pendidikan ranahnya ada di satuan pendidikan, mulai pendidikan dasar hingga pendidikan menengah atas melalui mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan, yang sering disingkat menjadi PJOK yang tujuannya untuk menanamkan nilai karakter dan gaya hidup sehat sepanjang hayat. Sedangkan olahraga masyarakat bertujuan sebagai sarana menjalin hubungan sosial, membudayakan aktivitas fisik dengan nuansa kegembiraan, yang dilakukan baik perorangan,

maupun secara perkumpulan masyarakat. Sedangkan olahraga prestasi berada di bawah koordinasi Komite Olahraga Nasional Indonesia atau KONI yang bertujuan meningkatkan potensi dan kemampuan atlet dalam rangka meningkatkan harkat dan martabat bangsa di dunia internasional yang dilakukan melalui pola pelatihan yang terencana, sistematis, terpadu, berjenjang dan berkesinambungan dengan berpedoman pada kemajuan teknologi dan *sport science* (Undang Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2022 Tentang Keolahragaan, 2022).

Dalam satu dekade terakhir, pengembangan dan penelitian dari beberapa universitas atau

program studi keolahragaan, disiplin ilmu keolahragaan/*sport science* yang terdiri dari (tidak terbatas pada) anatomi manusia, biokimia, biomekanika, analisis performa, fisiologi, psikologi, sosiologi, *sport medicine and health*, termasuk ilmu kepelatihan, identifikasi bakat, manajemen olahraga, dan persepektif interdisiplin ilmu lainnya sangat masif (Balagué et al., 2017). Proses pembinaan yang salah satunya harus terencana dan sistematis mengharuskan para pelatih menyusun program latihan dan para atlet menjalankan program latihan yang terukur. Latihan merupakan proses aktivitas fisik yang dilakukan secara sistematis dan terstruktur dengan ciri beban berlebih dan progresif (Sidik et al., 2019). Pelatih dalam mengimplementasikan program latihan wajib memanfaatkan beberapa disiplin ilmu penunjang dalam latihan seperti anatomi, fisiologi, biomekanika, statistika, tes dan pengukuran, *sport medicine*, psikologi, *motor learning*, pedagogi, nutrisi, sejarah olahraga, dan sosiologi (Bompa & Buzzichelli, 2019). Sehingga salah satu dasar dari penyusunan program latihan yang terencana, sistematis, dan terukur adalah dengan melakukan tes dan pengukuran olahraga yang berbasis *sport science*.

Tes merupakan instrumen yang digunakan untuk memperoleh informasi atau untuk mengeksplorasi data dari suatu objek atau untuk mengukur performa seseorang (Widiastuti, 2019). Sedangkan pengukuran adalah proses pengumpulan data menggunakan instrumen yang telah valid dan hasil data dalam bentuk kuantitatif maupun kualitatif (Ismaryanti et al., 2018). Pada pelaku olahraga prestasi, dalam hal ini atlet, aspek yang dapat diukur antara lain aspek kondisi fisik, aspek keterampilan (teknik), dan aspek mental/psikologi. Komponen kondisi fisik merupakan fondasi dalam pengembangan dan peningkatan kemampuan teknik, taktik, dan mental (Sidik et al., 2019). Sehingga proses pengukuran kondisi fisik atlet dalam rangka menyusun program latihan yang sistematis menjadi langkah awal dari proses pelatihan yang dirancang.

Seluruh cabang olahraga, termasuk pencak silat, memiliki kebutuhan yang sama akan proses tes dan pengukuran kondisi fisik sebelum menyusun program latihan baik jangka panjang hingga jangka pendek. Pencak silat sebagai

olahraga yang memadukan nilai estetika dan nilai teknik membela diri menggunakan tangkisan (bertahan) maupun menyerang dengan tanpa senjata ataupun dengan menggunakan senjata (Kresnapati & Setiawan, 2021). Atlet pencak silat, baik nomor seni maupun laga/tanding, membutuhkan kemampuan kondisi fisik yang prima guna menampilkan performa yang optimal pula (Susanto et al., 2020). Pemahaman yang utuh terhadap tes dan pengukuran kondisi fisik, baik atlet maupun pelatih, menjadi sangat esensial. Pengetahuan komprehensif tentang tes dan pengukuran kondisi fisik yang dibutuhkan dalam olahraga pencak silat memberikan keuntungan seperti (1) bagi pelatih, salah satu dasar menyusun program latihan dan data empiris tentang kondisi terkini para atletnya; dan (2) bagi atlet, sebagai tolok ukur pribadi dalam menjaga ataupun meningkatkan kemampuan fisiknya. Terlebih dalam sebuah perguruan silat yang sedang berkembang dengan usia atlet pada kategori anak-anak dan *adolescence* yang butuh pendampingan intens dalam pencapaian tujuannya (Wirenviona & Riris, 2020), maka edukasi yang di dalamnya terdapat proses pendampingan, tentang tes dan pengukuran kondisi fisik yang berbasis *sport science* sebagai salah satu upaya peningkatan performa para atlet/pesilat sangat urgen disampaikan.

Perguruan Silat Satria Muda Indonesia (PS SMI) Unit Panji Anom yang memiliki jumlah atlet muda potensial dan tiap tahunnya terus mengalami peningkatan jumlah anggota pesilat (tahun 2022 sejumlah 50 atlet, dan meningkat di tahun 2023 sejumlah 60 atlet) merupakan aset yang dimiliki oleh Desa Panji Anom maupun Kabupaten Buleleng. Beberapa prestasi dari atlet di perguruan ini, yang sudah berada pada level pelajar provinsi jangan sampai hilang ke depannya karena belum mampu melakukan *maintenance* kondisi fisik akibat dari tidak adanya proses pengukuran secara berkelanjutan. Jika para atlet, pelatih hingga pengurus lainnya memiliki pemahaman tentang (1) model tes kondisi fisik, dan (2) prosedur pengukuran kondisi fisik dalam pencak silat, maka pencapaian target yang lebih tinggi seperti Pekan Olahraga Pelajar (Porjar) Provinsi Bali ataupun Pekan Olahraga Provinsi (Porprov) Bali dapat tercapai.

Namun, berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 14 Februari 2023 kepada ketiga atlet PS SMI Panji Anom yakni Kadek Agus Sumendra, Putu Rina Apriliyani, Kadek Helen Saraswati Dewi, menyatakan bahwa selama mengikuti proses latihan baik pra-kejuaraan maupun pasca kejuaraan, belum mengetahui dan belum pernah melaksanakan tes dan pengukuran kondisi fisik. Sedangkan seorang pelatihnya menyatakan bahwa belum menemukan bentuk tes dan norma tes yang sederhana dan sesuai dengan usia anak asuhnya. Mencermati permasalahan di atas maka solusi yang dapat ditawarkan dalam situasi tersebut adalah memberikan edukasi dan pendampingan kepada semua pihak yang terlibat di PS SMI Unit Panji Anom.

METODE

Pemberian edukasi dan pendampingan merupakan dua metode yang digunakan dalam memecahkan permasalahan pada mitra. Edukasi lebih mengarah pada pemberian materi secara teoritikal tentang model tes dan pengukuran kondisi fisik, serta melakukan pendampingan kepada setiap peserta dalam melakukan SOP pada tiap item tes serta cara membaca hasil sesuai dengan norma tes yang ada. Guna mengukur keberhasilan program ini, narasumber melakukan observasi tentang kemampuan memahami: (1) standar operasional prosedur tiap item tes kondisi fisik; dan (2) membaca/memaknai hasil pengukuran

berdasarkan norma tes yang ada pada 20 khalayak sasaran menggunakan instrumen unjuk kerja seperti yang terlihat pada tabel 1. Apabila melihat instrumen observasi tersebut, narasumber dalam memberikan penilaian terhadap setiap prosedur yang tepat diberikan nilai 10 dan prosedur yang tidak tepat mendapatkan nilai 0. Sedangkan pemberian makna hasil tes yang tepat diberikan nilai 10 dan yang tidak tepat nilai 0. Sedangkan teknik analisis data menggunakan rumus sebagai berikut:

$$NA = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Keberhasilan kegiatan ini dilihat dari nilai akhir minimal tiap peserta/individu. Setiap peserta wajib memperoleh Nilai Akhir minimal sebesar 70.

Tabel 1. Instrumen observasi

No.	Item/Jenis Tes Kondisi Fisik	Aspek Penilaian		Skor
		Prosedur Pelaksanaan	Membaca/ Memaknai Hasil Tes	
1	<i>Sit-Up</i>			
2	<i>Push-Up</i>			
3	<i>Stork Balance Stand Test</i>			
4	<i>Side-Step Test</i>			
5	<i>Multi-stage Fitness Test</i>			

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan edukasi dan pendampingan tes kondisi fisik di SMI Panji Anom dilaksanakan di SD

Negeri 3 Panji Anom. Menghadirkan narasumber dari Prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga (PKO) Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) untuk memberikan

pengetahuan dan *skill* mengenai prosedur pelaksanaan tes kondisi fisik yang sesuai dengan cabang olahraga pencak silat (gambar 1).



Gambar 1. Edukasi tes kondisi fisik

Pasca diberikan edukasi serta pendampingan tentang prosedur pelaksanaan tes kondisi fisik bagi seluruh atlet SMI Panji Anom, terjadi peningkatan pemahaman bagi seluruh peserta. Hal ini terlihat dari data pada gambar 2 bahwa tidak ada satupun peserta yang memperoleh nilai batas minimum.



Gambar 2. Hasil unjuk kerja peserta

Melihat gambar 2, maka secara berurutan dari yang terbanyak perolehannya ada pada nilai 100 (40%), disusul kemudian oleh nilai 80 (30%), lalu nilai 90 (20%), dan terakhir nilai 70 (10%). Edukasi yang menasar pada pemberian pemahaman secara teoritik tentang model/jenis tes kondisi fisik yang sesuai dengan karakteristik olahraga pencak silat terbukti efektif. Edukasi diartikan sebagai pemberian pengetahuan, dan merangsang para peserta

mengkonstruksi pengetahuannya menggunakan metode diskusi (Kusuma et al., 2022).

Pada proses edukasi kepada peserta, peran narasumber juga menjadi vital. Karena narasumber harus memiliki *skill* dalam mentransfer ilmu dan pengetahuannya, yang muaranya adalah nilai kognitif peserta berada pada level tertinggi sesuai taksonomi Bloom. Tujuan pembelajaran sesuai ranah kognitif menurut Bloom adalah dimulai dari mengetahui, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasi (Kartini et al., 2022). Sehingga, langkah tepat apabila ingin meningkatkan kemampuan kognitif maka edukasi dengan metode diskusi adalah cara yang tepat (Susilowati et al., 2021; Hannanti et al., 2021).

Selain menggunakan pendekatan edukasi, pendampingan juga sangat penting guna melatih dan meningkatkan keterampilan seseorang. Pendampingan merupakan aktivitas yang dilakukan guna meningkatkan hasil belajar melalui tahapan pembinaan, pengajaran dan pengarahan terhadap seseorang ataupun kelompok (Yulianingsih et al., 2020). Jadi pendampingan mengarah kepada proses penguatan pemahaman melalui sebuah praktik langsung dengan sebuah bimbingan oleh mentor. Pendampingan oleh mentor, dalam hal ini narasumber, kepada seluruh peserta berdampak pada penguasaan keterampilan yang lebih baik (gambar 3). Karena dalam pendampingan ada faktor psikologis yang mempengaruhi tiap individu untuk mau bergerak (Hanifah & Budiyo, 2021).



Gambar 3. Pendampingan oleh narasumber

SIMPULAN

Evaluasi dibutuhkan oleh pelaku olahraga guna melihat efektifitas proses latihan yang telah berlangsung. Proses evaluasi membutuhkan instrumen atau tes yang sesuai dengan apa yang diinginkan. Termasuk pada aspek kondisi fisik. Tes dan pengukuran kondisi fisik tiap cabang olahraga tentu berbeda, sesuai dengan karakteristiknya. Jenis tes pada cabang olahraga pencak silat yang dominan pada aspek daya tahan, kekuatan dan kelincahan tentu berbeda dengan cabang lainnya. Maka dari itu, jenis dan prosedur tes untuk pencak silat penting diketahui dan dipahami oleh atlet maupun pelatihnya. Pemahaman tersebut dapat diterjadin melalui pendekatan edukasi dan pendampingan kepada seluruh peserta. Memiliki pemahaman terhadap prosedur tes kondisi fisik dan menterjemahkan hasil pengukuran menjadi keuntungan bagi peserta dalam memaknai hasil pengukuran dan bagi pelatih menjadi salah satu dasar dalam penyusunan program latihan yang valid.

DAFTAR RUJUKAN

- Balagué, N., Torrents, C., Hristovski, R., & Kelso, J. A. S. (2017). Sport science integration: An evolutionary synthesis. *European Journal of Sport Science*, 17(1), 51–62. <https://doi.org/10.1080/17461391.2016.1198422>
- Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. A. (2019). *Periodization: Theory and Methodology of Training* (R. W. Earle (ed.); Sixth Edit). Human Kinetics.
- Hanifah, N., & Budiyo, A. (2021). Pendampingan Orang Tua Untuk Mendisiplinkan Anak Belajar Selama Masa Pandemi. *Ghaidan: Jurnal Bimbingan Konseling Islam Dan Kemasyarakatan*, 5(1), 1–12. <https://doi.org/10.19109/ghaidan.v5i1.6458>
- Hannanti, H., Ibnu Malkan Bakhrul Ilmi, & Muh. Nur Hasan Syah. (2021). Pengaruh Edukasi Gizi Melalui Komik Dan Leaflet Terhadap Peningkatan Pengetahuan Terkait Anemia Pada Remaja Putri Di Sma Negeri 14 Jakarta. *Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 13(1), 40–53. <https://doi.org/10.35473/jgk.v13i1.85>
- Ismaryanti, Sarwono, & Muhyi, M. (2018). *Tes dan Pengukuran Olahraga* (Mulyoto, B. Setiawan, & Soeharto (eds.); Edisi 1). UNS Press.
- Kartini, N. E., Nurdin, E. S., Hakam, K. A., & Syihabuddin, S. (2022). Telaah Revisi Teori Domain Kognitif Taksonomi Bloom dan Keterkaitannya dalam Kurikulum Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7292–7302. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3478>
- Kresnapati, P., & Setiawan, D. A. (2021). Pengaruh Teknik Dasar Manipulatif Sport Massage terhadap Penurunan Kadar Asam Laktat Atlet UKM Pencak Silat UPGRIS. *Journal of Sport Coaching and Physical Education*, 6(1), 52–58. <https://doi.org/10.15294/jscpe.v6i1.46334>
- Kusuma, K. C. A., Ariani, L. P. T., & Muliarta, I. W. (2022). Edukasi Pencegahan Cedera Olahraga Bagi Atlet Pencak Silat Satria Muda Indonesia. *Proceeding Senadimas Undiksha*, 26.
- Sidik, D. Z., Pesurnay, P. L., & Afari, L. (2019). *Pelatihan Kondisi Fisik* (Nita (ed.); Cetakan Pe). PT. Remaja Rosdakarya.
- Susanto, D. M., Maidarman, Suwirman, & Lesmana, H. S. (2020). Kondisi Fisik Atlet Pencak Silat. *Jurnal Patriot*, 2(3), 692–704. <https://doi.org/10.24036/patriot.v2i3.660>
- Susilowati, L., Trisetyaningsih, Y., & Nursanti, I. (2021). Pencegahan Stunting Pada Balita Selama Masa Pandemi Covid-19 Melalui Edukasi Audiovisual. *Community Empowerment*, 6(4), 563–567. <https://doi.org/10.31603/ce.4500>
- Widiastuti. (2019). *Tes Dan Pengukuran Olahraga* (Edisi 1). PT RajaGrafindo Persada.
- Undang Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2022 Tentang Keolahragaan, Pub. L. No. 11 (2022).
- Wirenviona, R., & Riris, A. A. I. D. C. (2020).

Edukasi Kesehatan Reproduksi Remaja
(R. I. Hariastuti (ed.); Edisi 1). Airlangga
University Press.

Yulianingsih, W., Suhanadji, S., Nugroho, R.,
& Mustakim, M. (2020). Keterlibatan

Orangtua dalam Pendampingan Belajar
Anak selama Masa Pandemi Covid-19.
Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak
Usia Dini, 5(2), 1138–1150.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.740>