

EVALUASI DAYA TAHAN AEROBIK DAN DAYA TAHAN OTOT ATLET SHORINJI KEMPO KOTA KEDIRI

Rudi Mas Bagus, Andri Suyoko S.Pd., M.Kes.

S1 Pendidikan Kepeleatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya

Dikirim: 01-11-2024; **Direview:** 08-11-2024; **Diterima:** 11-11-2024;
Diterbitkan: 14-11-2024

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi daya tahan aerobik dan otot atlet Shorinji Kempo, yang merupakan komponen kunci dalam meningkatkan kinerja mereka di arena. Daya tahan aerobik bergantung pada kemampuan tubuh untuk menggunakan oksigen secara efisien selama aktivitas panjangan, sedangkan daya tahan otot terkait dengan kemampuan tubuh untuk melakukan kontraksi berulang tanpa membutuhkan waktu terlalu lama. Subjek penelitian ini adalah atlet Shorinji Kempo dari berbagai tingkat pengalaman. Metode evaluasi meliputi tes VO₂ maks untuk menentukan daya tahan aerobik dan tes repetisi maksimum untuk menentukan daya tahan otot. Kondisi fisik atlet shorinji kempo kota kediri rerata, sebagaimana ditentukan oleh tes push-up pada 60 derajat, adalah 21,6±7,3(s). Hasil duduk selama 60 menit adalah 18,0±3,2 detik. untuk rerata yang dihasilkan oleh cadangan

Kata Kunci: Daya tahan aerobik, daya tahan otot, Shorinji Kempo, evaluasi, program pelatihan.

Abstract

The purpose of this study is to evaluate the aerobik and otot atlet Shorinji Kempo's daya tahan, which are key components in enhancing their performance in the arena. Daya tahan aerobik depends on the body's ability to use oxygen efficiently during panjangan activities, whereas daya tahan otot is related to the body's ability to perform berulang kontraksi without taking too long. The subject of the study is atlet Shorinji Kempo from various levels of experience. The evaluation method includes the VO₂ max test to determine the aerobik daya tahan and the maximum repetition test to determine the otot daya tahan. The physical condition of the shorinji atlet kempo kota kediri rerata, as determined by a push-up test at 60 degrees, is 21.6±7.3(s). The result of sitting up for 60 minutes is 18.0±3.2 seconds. for the rerata that is produced by the backup

Keywords: Aerobic endurance, muscular endurance, Shorinji Kempo, evaluation, training program

1. PENDAHULUAN

Shorinji Kempo adalah individu yang tidak mementingkan diri sendiri yang menggabungkan aspek mental dan fisik, yang memungkinkan atlet memiliki kesehatan fisik yang ideal. Daya tahan aerobik dan daya tahan otot adalah dua atribut fisik penting yang harus dimiliki oleh atlet Shorinji Kempo. Daya tahan aerobik mengacu pada kemampuan tubuh untuk terlibat dalam aktivitas fisik yang menuntut yang dipertahankan untuk jangka waktu yang lama dengan efisiensi penggunaan oksigen, sedangkan daya tahan otot berfokus pada kemampuan tubuh untuk terlibat

dalam aktivitas rutin tanpa mengalami efek negatif apa pun (McArdle, 2010).

Untuk memahami sepenuhnya kondisi fisik atlet, sangat penting untuk mengevaluasi daya tahan aerobik dan otot mereka. Dengan memahami daya tahan tingkat ini, siswa dapat merancang program pelatihan yang lebih efektif yang memenuhi kebutuhan setiap atlet individu. Penelitian menunjukkan bahwa peningkatan daya tahan aerobik dapat memengaruhi

Metode evaluasi yang dapat digunakan mencakup tes VO₂ max untuk mengukur kapasitas aerobik dan tes repetisi maksimum untuk mengevaluasi daya tahan otot. Melalui tes-tes ini, pelatih dapat memperoleh data

yang komprehensif mengenai kondisi fisik atlet, yang selanjutnya dapat digunakan untuk merancang program pelatihan yang lebih spesifik dan terarah. Selain itu, dengan memahami dampak dari kedua komponen ini, atlet dapat lebih sadar akan pentingnya pemulihan dan nutrisi dalam mendukung performa mereka, sehingga mengembangkan pola latihan yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk mengevaluasi dan menganalisis daya tahan aerobik dan otot atlet Shorinji Kempo, tetapi juga untuk memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang pentingnya kedua aspek kebugaran ini dalam pengembangan atlet. Hasil dari evaluasi ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pelatih dan atlet dalam meningkatkan kinerja mereka serta mengoptimalkan program pelatihan yang ada.

2. METODE PENELITIAN

Menggunakan 10 atlet perempuan dan 14 atlet laki-laki cabang olahraga shorinji kempo dengan denyut jantung sekitar 60-90 bpm dan tidak ada indikasi kondisi kronis yang mendasarinya, penelitian ini merupakan studi kasus pra-eksperimental one-shot. Sebelum tes, setiap topik penelitian telah menerima informasi dari literatur, termasuk tulisan tentang tata cara dan syarat selama tes. Analisis statistik dilakukan dengan menggunakan SPSS versi 29 dalam program statistik. Analisis ini menggunakan uji deskriptif untuk memahami rata-rata semua data.

3. HASIL

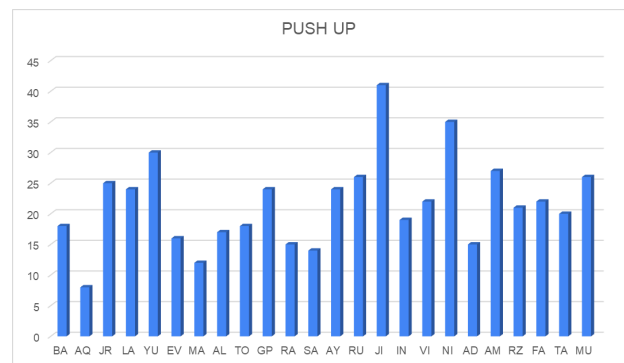
Analisis data rerata tes kondisi fisik pada atlet *Shorinji Kempo* Kota Kediri.

Table 1. hasil rerata tes kondisi fisik pada atlet *Shorinji Kempo* Kota Kediri

Tes	Jumlah Sampel (N)	Deskriptif (Mean±SD)
Push Up (s)	24	21.6±7.3
Sit Up (s)	24	18.0±3.2
Back Up (s)	24	30.8±6.7
1200 M (s)	24	40.1±8.9

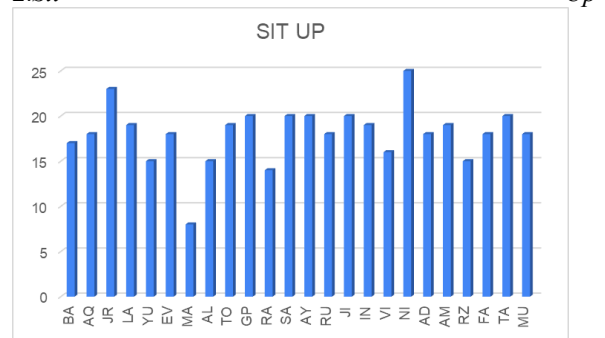
Keterangan : seluruh data ditampilkan dengan mean ± standart deviasi (SD)

1. Push Up



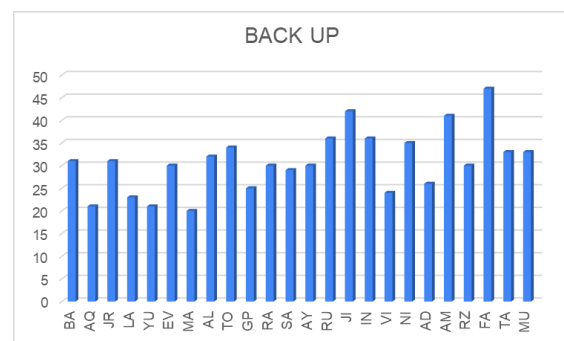
Gambar 1. Hasil *push up* atlet shorinji kempo kota kediri

2. Sit Up



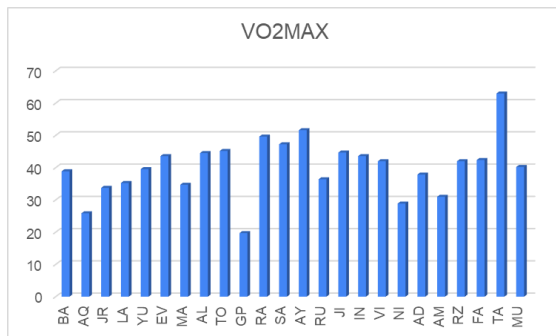
Gambar 2. Hasil *sit up* atlet shorinji kempo kota kediri

3. Back up



Gambar 3. Hasil *back up* atlet shorinji kempo kota kediri

4. Lari 1200 M



Gambar 4. Hasil *Vo2max* atlet shorinji kempo kota kediri

4. PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini Kondisi fisik atlet shorinji kempo kota kediri rerata, sebagaimana ditentukan oleh tes *push-up* pada sudut 60 detik, adalah $21,6 \pm 7,3$ (s). Hasil *sit up* selama 60 detik adalah $18,0 \pm 3,2$ detik. Untuk rerata, *back up* 60 detik adalah $30,8 \pm 6,7$ (s). *Vo2max* untuk rerata 1200m adalah $40,1 \pm 8,9$.

5. SIMPULAN DAN SARAN

Menurut (Suyoko et al., 2022) Latihan fisik yang efektif memerlukan komponen biomotor untuk mencapai Latihan yang optimal. Kecepatan merupakan salah satu biomotor utama yang penting bagi seorang atlet dalam memaksimalkan potensi yang dimiliki serta untuk meningkatkan ketrampilan olahraga sesuai bidang yang ditekuni.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik fisik atlet shorinji di daerah setempat guna menentukan program latihan jangka panjang dan mengantisipasi pertandingan yang akan datang.**UCAPAN TERIMAKASIH**

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas berkat-Nya dalam menyelesaikan skripsi ini. Saya mengucapkan terima kasih kepada rekan-rekan saya yang sudah membantu saya mengerjakan skripsi dari awal hingga akhir. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam olahraga *shorinji kempo*. Terima kasih.

REFERENSI

Bompa, T. and C. Buzzichelli. (2015). *Bompa, Tudor, and Carlo Buzzichelli. 2015. Periodization Training for Sports-3rd Edition.*

Haff, G. G. , & T. N. T. (2016). *Essentials of Strength Training and Conditioning. Human*

Kinetics. Essentials of Strength Training and Conditioning. Human Kinetics.

Lamberts, R. P. , & L. D. M. (2018). "The Role of Aerobic Fitness in Combat Sports. "*The Role of Aerobic Fitness in Combat Sports.*

McArdle, W. D. , K. F. I. , & K. V. L. L. W. & Wilkins. (2010). *Exercise Physiology: Nutrition, Energy, and Human Performance. . Exercise Physiology: Nutrition, Energy, and Human Performance. .*

Suyoko, A., Alfian Triardhana, Y., Wahyu, T., Seputra, A., & Susilo, E. A. (2022). *Monitoring Kondisi Fisik Atlet Cabang Olahraga Shorinji Kempo. 10.* <https://doi.org/10.32682/bravos.v10i4/2820>

Brown, L., Ferrigno, V. A., & Santana, J. C. (2000). *Training for Speed, Agility and Quickness. In Training Drills for Peak Performance.*

Bompa, T. O. (2009). *Bompa, T. O. (2009). Theory and Methodology of Training .New York: United Statedo f America.*