

ANALISIS KONDISI FISIK ATLET CABANG OLAHRAGA ATLETIK NOMOR *SPRINT* PUSLATDA JAWA TIMUR 2024

Nurul Firdaus, Irmantara Subagio

S1 Pendidikan Keperawatan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya
nurul.22118@mhs.unesa.ac.id

Dikirim: 19-07-2026; Direview: 20-07-2026; Diterima: 30-07-2026;

Diterbitkan: 01-08-2026

Abstrak

Kondisi fisik merupakan faktor penting yang mendukung performa atlet *sprint* sehingga perlu dievaluasi secara berkala sebagai dasar penyusunan program latihan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi fisik atlet cabang olahraga atletik nomor *sprint* Puslatda Jawa Timur tahun 2024. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif *ex post facto* melalui pemanfaatan data sekunder hasil tes kondisi fisik. Sampel penelitian berjumlah 16 atlet *sprint* yang ditentukan menggunakan teknik *total sampling*. Instrumen penelitian meliputi *sit up*, *single leg squat*, *hanging leg raise*, *chin up*, *3 RM clean*, *vertical jump*, *standing triple jump*, *watt bike*, *sit and reach*, *upper body flexibility*, dan *multistage fitness test* (MFT). Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif berdasarkan norma tes fisik KONI Jawa Timur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi fisik atlet *sprint* Puslatda Jawa Timur secara umum berada pada kategori baik. Sebagian besar komponen fisik, meliputi kekuatan, daya tahan otot, daya ledak, fleksibilitas, dan kapasitas aerobik telah memenuhi kategori baik, meskipun beberapa komponen masih memerlukan peningkatan melalui program latihan yang lebih spesifik. Dengan demikian, evaluasi kondisi fisik secara berkala dapat menjadi dasar dalam penyusunan program latihan untuk meningkatkan performa dan prestasi atlet.

Kata kunci: kondisi fisik, *atlet sprint*, atletik, Puslatda Jawa Timur, evaluasi kondisi fisik.

Abstract

Physical condition is an essential factor supporting sprint athletes' performance and therefore needs to be evaluated regularly as a basis for developing effective training programs. This study aimed to analyze the physical condition of sprint athletes at the East Java Regional Training Center (Puslatda) in 2024. This research employed a quantitative approach using a descriptive ex post facto method based on secondary data obtained from athletes' physical fitness test results. The sample consisted of 16 sprint athletes selected using the total sampling technique. The research instruments included the sit-up, single-leg squat, hanging leg raise, chin-up, 3RM clean, vertical jump, standing triple jump, Wattbike, sit and reach, upper body flexibility, and Multistage Fitness Test (MFT). Data were analyzed using descriptive statistics based on the physical fitness norms established by the East Java National Sports Committee (KONI East Java). The results showed that the overall physical condition of the sprint athletes was categorized as good. Most physical components, including muscular strength, muscular endurance, explosive power, flexibility, and aerobic capacity, achieved good performance levels, although several components still require improvement through more specific training programs. Therefore, regular physical condition evaluation can serve as a basis for designing training programs to enhance athletes' performance and competitive achievement.

Keywords: *physical condition; sprint athletes; athletics; East Java Regional Training Center (Puslatda); physical condition evaluation.*

1. PENDAHULUAN

Olahraga merupakan aktivitas fisik yang dilakukan secara terencana dan teratur. Olahraga tidak hanya dipandang sebagai aktivitas rekreasi, tetapi juga sebagai sarana pembinaan prestasi. Secara umum, Olahraga prestasi menuntut adanya persiapan fisik, teknik, taktik, dan mental yang matang. Atlet dituntut memiliki kondisi fisik yang baik agar dapat menjawab tuntutan beban latihan yang semakin kompleks. Tanpa dukungan fisik yang memadai, atlet akan mengalami keterbatasan dalam melakukan gerakan-gerakan spesifik yang bersifat intensif.

Atletik merupakan salah satu cabang olahraga paling mendasar karena mengandung berbagai gerak dasar manusia seperti berlari, melompat, dan melempar. Cabang ini sering disebut induk dari cabang olahraga lain, sebab kemampuan gerakannya menjadi dasar dari berbagai aktivitas olahraga lainnya. Di Indonesia, pengelolaan cabang ini berada di bawah naungan Persatuan Atletik Seluruh Indonesia (PASI).

Salah satu nomor yang paling banyak diminati yaitu lari jarak pendek (*sprint*). Sprint merupakan nomor lari yang dilakukan dengan kecepatan maksimal dari garis start sampai garis finish. Adapun jarak yang dipertandingkan pada nomor sprint adalah 100 meter, 200 meter, dan 400 meter (Jafar et al., 2022).

Kondisi fisik merupakan keadaan kemampuan tubuh yang dapat dikembangkan melalui latihan yang terprogram dan berkelanjutan (Firmansyah & Rusdiawan, 2025). Keadaan fisik tersebut bisa meliputi sebelum latihan (kondisi awal), pada saat latihan dan setelah mengalami suatu proses latihan. Kondisi fisik atlet secara umum bisa dikembangkan dan dilatih serta ditingkatkan kembali apabila latihan dilakukan secara teratur dengan baik, serius, serta program latihan yang terarah. Yang perlu diperhatikan dalam meningkatkan kondisi fisik atlet yaitu setiap atlet mampu menguasai teknik, taktik, mental serta motivasi dari pelatih atau lingkungan baik secara ekstrinsik, intrinsik, dan biomotorik. Maka dari itu komponen-komponen kondisi fisik harus diukur secara teratur dan terarah digunakan sebagai bahan evaluasi dan dijadikan suatu data guna untuk membuat program latihan yang baik agar mencapai prestasi puncak yang optimal (Sari & Subagio, 2021).

Berdasarkan urgensi tersebut, peneliti ingin melakukan analisis penelitian tentang kondisi fisik pada atlet puslatda Atletik Jawa Timur nomor sprint 100, 200, 400 meter yang sedang mengikuti persiapan PON Aceh-Sumut 2024. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan dasar rekomendasi dalam penyusunan program Latihan yang lebih efektif dan terarah guna mencapai prestasi optimal.

Pada penelitian ini pembahasannya hanya dibatasi untuk mengetahui kondisi fisik pada Atlet Puslatda Jawa Timur Cabang Olahraga Atletik nomor *sprint* 100 meter, 200 meter, dan 400 meter PON Aceh- Sumut 2024.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif dengan memanfaatkan data sekunder, yaitu data hasil tes kondisi fisik atlet atletik Puslatda Jawa Timur yang telah dikumpulkan sebelum penelitian dilakukan. Penggunaan data sekunder ini menjadikan penelitian termasuk dalam kategori *ex post facto*, karena peneliti menganalisis data yang telah terjadi dan tidak memberikan perlakuan atau intervensi langsung kepada subjek penelitian (Maksum, 2018). Peneliti akan menggunakan berbagai item tes dan pengukuran untuk mengumpulkan data keadaan fisik atlet atletik puslatda jatim untuk penelitian ini, yang nantinya akan dilakukan melalui survei, pengukuran fisik, dan dokumentasi.

Lokasi penelitian ini berada di lapangan dan gym yang berada di Koni Jawa Timur karena atlet atletik *sprint* puslatda jatim berada di bawah naungan pemerintah Koni Jawa Timur untuk persiapan Pekan Olahraga Nasional (PON) semua cabang olahraga termasuk atletik melakukan tes fisik dengan standar dan item tes yang tentukandari pihak tes fisik.

Waktu penelitian ini dilakukan bertepatan pada tanggal 19 Juli 2024 di hari Selasa pukul 07.00, sebelum melakukan tes fisik semua atlet atletik puslatda jatim melakukan cek gizi masing-masing dengan SOP yang di terapkan oleh pihak Koni Jatim terutama badan pelaksana tes fisik.

Populasi merupakan keseluruhan kelompok orang, kelompok, atau objek yang dimaksudkan untuk menggunakan hasil penelitian untuk menggeneralisasikan. Dalam penelitian kali ini terdapat populasi Atlet Atletik Puslatda Jatim sebanyak 16 atlet.

Tujuan dari penentuan sampel ini adalah untuk mempelajari karakteristik populasi. Oleh

karena itu, sampel yang digunakan untuk penelitian adalah sebagian dari populasi atau sebagian dari karakteristiknya Pengambilan sampel dilaksanakan menggunakan metode “*Total Sampling*” yaitu menggunakan seluruh populasi berjumlah 16 atlet pada Atletik Atletik Puslatda Jatim yang rata-rata umur 19-32 tahun. Instrumen penelitian merupakan alat/fasilitas untuk memudahkan para peneliti dalam mengambil sebuah data yang di inginkan, sehingga mendapatkan hasil yang di inginkan sangat akurat.

3. HASIL PENELITIAN

Hasil dari penelitian ini, dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Rata-rata Capaian Item Tes Putra

ITEM TES		RATA-RATA PUTRA		PENINGKATAN
		PON PAPUA	PON ACEH	
Sit Up		29	32	Aceh
3 RM Single Leg Squat	Right	15	15	Sama
	Left	15	15	Sama
3 Rm Hanging Leg Raise	Rep	3	3	-
	Load	6,7	10	Aceh
3 RM Chin UP	Reps	3	3	-
	Load	19	27,5	Aceh
3 Rm Clean	Load	60	83,1	Aceh
6s Watt Bike		15	16,5	Aceh
Standig Tiple Jump		6,38	7,24	Aceh
Vertical Jump (standing)		70,6	66	Papua
MFT	Vo2Max	-	50,85	Aceh
Upper Body Flexibility	Back	1	1	Sama
	Right	1	1	Sama
	Left	1	1	Sama
Sit and Reach		18	21	Aceh

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata tes fisik yang dilakukan oleh atlet atletik putra Puslatda Jawa Timur pada PON terdapat peningkatan pada periode PON Aceh. Pada item tes MFT periode PON Papua tidak melakukan tes dikarenakan terhalang oleh wabah *Covid-19*. Hal ini dapat dijadikan pertimbangan untuk periode PON selanjutnya agar lebih optimal. Pada tes *sit up* terdapat peningkatan dari nilai rata-rata 29 ke rata-rata 32. Pada tes *hanging leg raise* terdapat peningkatan dari nilai rata-rata 6,7 ke rata-rata 10. Pada tes *chin up* terdapat peningkatan dari nilai

rata-rata 19 ke rata-rata 27,5. Pada tes *clean* terdapat peningkatan dari nilai rata-rata 60 ke rata-rata 83,1. Pada tes *watt bike* terdapat peningkatan dari nilai rata-rata 15 ke rata-rata 16,5. Pada tes *standing triple jump* terdapat peningkatan dari nilai rata-rata 6,38 ke rata-rata 7,24. Pada tes *sit and reach* terdapat peningkatan dari nilai rata-rata 18 ke rata-rata 21.

Tabel 2. Rata-rata Capaian Item Tes Putri

ITEM TES		RATA-RATA PUTRI		PENINGKATAN
		PON PAPUA	PON ACEH	
Sit Up		29,1	31,4	Aceh
3 RM Single Leg Squat	Right	10,8	14	Aceh
	Left	10,8	14	Aceh
3 Rm Hanging Leg Raise	Rep	3	3	-
	Load	5,6	5	Papua
3 RM Chin UP	Reps	3	3	-
	Load	12,6	11,4	Papua
3 Rm Clean	Load	61	57,2	Papua
6s Watt Bike		11,8	13,8	Aceh
Standig Tiple Jump		6,4	6,61	Aceh
Vertical Jump (standing)		55,4	59,5	Aceh
MFT	Vo2Max	-	46,8	Aceh
Upper Body Flexibility	Back	1	1	Sama
	Right	1	1	Sama
	Left	1	1	Sama
Sit and Reach		16,7	19,4	Aceh

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata tes fisik yang dilakukan oleh atlet atletik putri Puslatda Jawa Timur pada PON terdapat peningkatan pada periode PON Aceh. Pada item tes MFT periode PON Papua tidak melakukan tes dikarenakan terhalang oleh wabah *Covid-19*. Hal ini dapat dijadikan pertimbangan untuk periode PON selanjutnya agar lebih optimal. Pada tes *sit up* terdapat peningkatan dari nilai rata-rata ke 29,1 rata-rata 31,4. Pada tes *single leg squad* terdapat peningkatan dari nilai rata-rata ke 10,8 rata-rata 14. Pada tes *watt bike* terdapat peningkatan dari nilai rata-rata 11,8 ke rata-rata 13,8. Pada tes *standing triple jump* terdapat peningkatan dari nilai rata-rata 6,4 ke rata-rata 6,61. Pada *vertical jump* terdapat peningkatan dari nilai rata-rata 55,4 ke rata-rata 59,5. Pada tes *sit and reach* terdapat peningkatan dari nilai rata-rata 16,7 ke rata-rata 19,4.

4. PEMBAHASAN

Atletik merupakan olahraga pertama kali didunia, juga bisa di katakan sebagai induk mulainya olahraga karena mulai zaman manusia purba sudah melakukan aktivitas seperti berjalan, berlari, menangkap, melompat, dan melempar, gerakan tersebut adalah aktifitas yang alami dilakukan dalam kehidupannya baik berburu maupun lainnya (Ardyan & Subagio, 2016).

Teknik dasar atletik merupakan komponen yang sangat penting karena bisa mempengaruhi hasil performa atlet dalam melakukan gerak dasar atletik yang tersusun secara teratur dan memiliki komponen kecepatan, tenaga, serta koordinasi. Lari merupakan gerakan maju di mana kedua kaki tidak bersentuhan tanah secara bersamaan pada fase tertentu yang menghasilkan periode “melayang”. Penggerak horizontal melalui rangka kaki digunakan saat berlari (Hughes et al., 2023).

Cabor atletik lari ini pada umumnya terbagi menjadi beberapa nomor antara lain, Lari jarak pendek, merupakan lari cepat dengan jarak yang cenderung pendek atau dekat, dengan jarak 100 m, 200 m, dan 400 m. Pada lari sprint 100 meter menghasilkan dampak atau rekor yang kecil dan cepat, sprint 100m harus dilakukan dari awal sampai akhir dengan kecepatan tinggi dan tenaga penuh (Bompa, 2009). Lari sprint 200 meter: lari dengan kecepatan maksimum selama 200 meter. Dalam nomor ini, kecepatan maksimum sprinter adalah yang paling penting (Fransiska et al., 2021). Kecepatan dalam lari jarak pendek dihasilkan dari kontraksi yang kuat dan cepat dari otot yang diubah menjadi gerakan yang halus, lancar, dan efisien. Ini adalah komponen yang sangat penting bagi pelari yang ingin mencapai kecepatan yang tinggi (Effendi et al., 2020). Lari sprint 400 meter: menunjukkan daya tahan kecepatan. Kecepatan yang diperoleh antara start dan sprint tidak tetap, tetapi berubah-ubah. Perubahan kecepatan ini terjadi karena fase-fase yang harus dilewati dalam sprint. Dengan kata lain, tanpa teknik yang sempurna, sangat tidak mungkin untuk mencapai kecepatan lari 400 meter yang ideal

Pada penelitian ini menyajikan analisis data kondisi fisik atlet sprint (100 meter, 200 meter, dan 400 meter) Puslatda Jawa Timur yang dipersiapkan untuk Pekan Olahraga Nasional (PON) XXI Aceh–Sumut 2024. Data yang dianalisis merupakan data hasil tes kondisi fisik atlet yang diperoleh dari

pelaksanaan tes fisik oleh tim fisik KONI Jawa Timur. Adapun beberapa item tes fisik yang telah ditentukan oleh KONI Jawa Timur dengan target setiap item tes berbeda-beda sebagai berikut : 1). *Sit Up*, 2). *Single Leg Squat*, 3). *Hanging leg press*, 4). *Vertical Jump*, 5). *Sit and Reach*, 6). *Upper Body Flexibility*, 6). *3 RM Chin UP*, 7). *6s Watt Bike*, 8). *Tiple Jump*, 9). *Beep Test / MFT (level 12)*, 10). *3 Rm Clean*.

Berdasarkan hasil analisis kondisi fisik atlet atletik *sprint* puslatda Jawa Timur, menunjukkan beberapa peningkatan pada item tes dari PON Papua ke PON Aceh. Namun ada juga item tes yang mengalami penurunan. Penurunan tersebut dapat terjadi akibat fisiologis dari atlet individu itu sendiri dan juga beberapa faktor yang mempengaruhi penghambat terjadinya peningkatan yang signifikan pada item tes tersebut (Subagio & Jatmiko, 2021).

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis kondisi fisik atlet sprint (100m, 200m, 400m) Puslatda Jawa Timur pada persiapan PON XXI Aceh–Sumut 2024, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. **Atlet Putra** : Dari 11 item tes kondisi fisik, mayoritas komponen menunjukkan peningkatan dari PON Papua ke PON Aceh. Tiga komponen mengalami kenaikan kategori dari Sedang ke Baik, yaitu *Hanging Leg Raise* , *3 RM Chin Up* , dan *Standing Triple Jump* . Komponen *3 RM Clean* meningkat paling signifikan secara absolut . Satu komponen yang masih stagnan di kategori **Sedang** adalah *3 RM Single Leg Squat* selama dua siklus persiapan PON. Secara keseluruhan, rata-rata capaian kondisi fisik atlet putra berada pada kategori **Baik**.
2. **Atlet Putri** : Mayoritas komponen berada pada kategori **Baik**, dengan peningkatan terbaik pada *3 RM Single Leg Squat* yang naik kategori dari Sedang ke Baik . Komponen *Sit Up*, *Vertical Jump*, *Sit and Reach*, dan *6s Watt Bike* juga menunjukkan tren peningkatan. Namun, terdapat beberapa komponen yang mengalami penurunan, yaitu *3 RM Chin Up* , *3 RM Clean* , dan *Standing Triple Jump* akibat kenaikan target. Komponen *Upper Body Flexibility* konsisten sempurna di kedua periode. Secara keseluruhan, rata-rata capaian

kondisi fisik atlet putri berada pada kategori **Baik**.

Komponen kondisi fisik yang menjadi **kelemahan utama** dan belum mencapai target optimal adalah 3 RM Single Leg Squat putra (kategori Sedang), 6s Watt Bike putri (hanya 1 dari 8 atlet memenuhi target), dan MFT putra (hanya 1 dari 8 atlet memenuhi target).

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, serta masukan selama proses penyusunan artikel ini. Apresiasi yang tulus disampaikan kepada pembimbing, rekan sejawat, dan seluruh pihak yang telah meluangkan waktu untuk memberikan saran, kritik, serta motivasi sehingga artikel ini dapat diselesaikan dengan baik. Keputusan untuk menerbitkan artikel yang berjudul “Analisis Kondisi Fisik Atlet Cabang Olahraga Atletik Nomor *Sprint* Puslatda Jawa Timur 2024”.

Terima kasih juga atas dukungan yang membuat proses publikasi berjalan lancar. Semoga artikel ini terus berkembang dan menjadi motivasi bagi kami untuk terus berkontribusi dalam bidang olahraga.

REFERENSI

- Ardyan, H., & Subagio, I. (2016). *Evaluasi Kondisi Fisik Tim Bolavoli Puslatda Jawa Timur 2016*.
- Bompa, T. O. (2009). *Periodization Theory and Methodology of Training*.
- Effendi, S., Basuki, S., & Shadiqin, A. (2020). Effect of Plyometric Training Front Cone Hops and Knee Tuck Jump on Improvement Muscle Explosion Power. *Proceedings of the 1st South Borneo International Conference on Sport Science and Education*, 407(Sbicsse 2019), 141–143.
<https://doi.org/10.2991/assehr.k.200219.041>
- Firmansyah, I. M., & Rusdiawan, A. (2025). Pengaruh Metode Latihan Pike Jump Dan Tuck Jump Dengan Hurdle Jump Dan High Knee Skips Terhadap Tinggi Raihan Spike. *Jurnal Prestaasi Olahraga*, 814–819.
- Fransiska, A., Suhdy, M., & Syafutra, W. (2021). Penerapan Latihan Shuttle Run Pada Atlet Lari Jarak Pendek Di Club Linggau Runners. *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 5, 40–50.
<https://doi.org/10.31539/jpjo.v5i1.2872>
- Hughes, W., Healy, R., & Lyons, M. (2023). *The Effect of Different Strength Training Modalities on Sprint Performance in Female Team-Sport Athletes: A Systematic Review and Meta-Analysis*.
- Jafar, M., Rahmat, Z., & Irfandi. (2022). Analisis Kemampuan Lari Jarak Pendek (Sprint) 100 Meter Pada Siswa Sma Negeri 1 Kota Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan*, 10(1).
- Maksum, A. (2018). Metodologi Penelitian Dalam Olahraga. In *Unesa University Press*.
- Sari, M. P., & Subagio, I. (2021). *Analisis Butir Item Tes Fisik Bolavoli Putri Puslatda Jatim 100 - IV*. 29–37.
- Subagio, I., & Jatmiko, T. (2021). *Training From Home (Tfh) Cabor Karate Puslatda Jatim 100 Selama Masa Pandemi Covid 19*. 123–131.