



Pekan paralimpiade nasional (peparnas) ke-xvii solo, jawa tengah 2024: bagaimana kesiapan kondisi fisik atlet cabang olahraga atletik papua?

The 17th national paralympic week (peparnas) solo, central java 2024: how is the physical condition readiness of papua's athletics athletes?

Ibrahim^{1,2}, Suharjana³, Widiyanto⁴, Saharuddin Ita⁵, Asmathil Bari Samal⁶, Evi Sinaga⁷, Ipa Sari Kardi⁸, Ansar CS⁹, Miftah Fariz Prima Putra¹⁰

^{1,3,4} Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

^{2,5,7,8,9,10} Universitas Cenderawasih, Indonesia

Email: ibrahim.2023@student.uny.ac.id

ABSTRAK

Penelitian *ex post facto* ini bertujuan memberikan informasi awal kepada pelatih dalam merancang program latihan pada Tahap Persiapan Umum (TPU) melalui dua kali tes fisik berkala. Tes pertama digunakan sebagai pedoman penyusunan program latihan, sedangkan tes kedua untuk menilai perkembangan kondisi fisik atlet di akhir TPU. Penelitian ini menggunakan metode *ex post facto*, yaitu pendekatan kausal-komparatif untuk mengeksplorasi perbedaan antar kelompok tanpa memberikan perlakuan tertentu. Sampel penelitian terdiri dari 43 atlet atletik NPCI Papua yang mengikuti Pemusatan Latihan Daerah (Pelatda). Hasil analisis menunjukkan bahwa pada *aerobic capacity*, 25 atlet mengalami peningkatan rata-rata 58,14%, sementara 18 atlet mengalami penurunan rata-rata 41,86%. Pada *anaerobic capacity*, yang diukur melalui tes lari 300 meter, 23 atlet mengalami peningkatan rata-rata 53,49%, sementara 20 atlet mengalami penurunan rata-rata 46,51%. Namun, *strength endurance (arms)* turun 11,9%, *strength endurance (abdominal)* turun 35,1%, dan *core stabilization* turun 16,2%. Penelitian ini menyimpulkan bahwa latihan memberikan dampak signifikan terhadap kondisi fisik atlet, meskipun beberapa komponen mengalami penurunan. Faktor penyebabnya meliputi keterbatasan fasilitas, kurangnya interaksi dengan pelatih, serta minimnya motivasi. Tahap persiapan umum memiliki peran strategis dalam menghadapi PEPARNAS XVII Solo, Jawa Tengah tahun 2024, namun tantangan infrastruktur menghambat hasil maksimal.

Kata kunci: kondisi; fisik; atlet; atletik; peparnas xvii.

This *ex post facto* study provides initial insights for coaches in designing training programs during the General Preparation Phase through two periodic physical tests. The first test guides training program development, while the second evaluates athletes' physical progress at the phase's end. Using a causal-comparative *ex post facto* method, this study analyzes differences between groups without specific interventions. The sample includes 43 NPCI Papua athletics athletes in the Provincial Training Camp (Pelatda). Results show that aerobic capacity improved in 25 athletes (58.14% increase) but declined in 18 athletes (41.86% decrease). In anaerobic capacity, measured via a 300-meter run, 23 athletes improved (53.49% increase), while 20 declined (46.51% decrease). However, strength endurance (arms) dropped by 11.9%, strength endurance (abdominal) by 35.1%, and core stabilization by 16.2%. The study concludes that training significantly affected physical condition, though some components declined. Factors include limited facilities, minimal coach interaction, and low motivation. The General Preparation Phase is crucial for PEPARNAS XVII Solo, Central Java 2024, but infrastructure challenges limit performance improvements.

Key words: *condition; physical; athlete; athletic; peparnas xvii.*

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima : 20 Nopember 2024
Disetujui : 22 Desember 2024
Tersedia secara online Desember 2024
Doi: <http://dx.doi.org/10.20527/multilateral.v23i4.21887>

Alamat Korespondensi:

Ibrahim
Program Pascasarjana, Program Studi
Doktoral Ilmu Keolahragaan, Universitas
Negeri Yogyakarta, Indonesia
Email: ibrahim.2023@student.uny.ac.id



PENDAHULUAN

Kondisi fisik adalah salah satu persyaratan yang sangat diperlukan dalam usaha peningkatan prestasi seorang atlet, bahkan sebagai landasan titik tolak suatu awalan olahraga prestasi (Saketa & Akhmady, 2022). Kondisi fisik merupakan keadaan yang meliputi faktor kekuatan, kecepatan, daya tahan, kelenturan/ kelentukan dan koordinasi yang terdiri dari faktor kelenturan dan kelincahan (Ridwan, 2020). Atlet dengan kondisi fisik yang prima tentunya memberikan dampak yang baik dalam meraih prestasinya, terhindar dari cedera dan tentunya pemulihan cepat jika terjadi cedera, tidak mudah mengalami kelelahan scara mental, kondisi psikologis yang baik, pemulihan cepat setelah latihan dengan intensitas berat dan kompetisi berat, tidak lelah sekalipun dalam pertandingan lama, jarang nyeri otot dan meningkatkan rasa percaya diri (Aryatama et al., 2021).

Usaha dalam meningkatkan kondisi fisik dalam olahraga merupakan pondasi utama untuk menciptakan atlet yang akan berprestasi mulai membangun fisik daya tahan, kecepatan, kekutan, kelincahan, koordinasi dan kelenturan (Cania & Alnedral, 2019). Komponen Daya tahan merupakan kemampuan tubuh dalam melakukan aktivitas aerobik dalam waktu yang lama. Selain itu, daya tahan merupakan komponen fisik utama yang harus dibangun sebelum beralih ke komponen fisik lainnya. Selain daya tahan, yang perlu untuk dibangun lebih awal adalah kekutan. Kekuatan merupakan kemampuan untuk memaksimalkan otot secara singkat namun memiliki dampak yang sangat berpengaruh, seperti melakukan lompatan, pukulan, tendangan, mengangkat beban tubuh dan sebagainya (Ulango et al., 2023). Setelah kekutan terbentuk selanjutnya pelatih bertugas membangun kecepatan atlet. Kecepatan merupakan kemampuan bergerak dari satu titik ke titik yang lain dalam waktu yang singkat. Seorang atlet tentunya sangat membutuhkan kecepatan dalam menunjang komponen fisik yang baik (Kamarudin et al., 2023). Atlet yang memiliki modal kondisi fisik yang cepat tentunya memudahkan tubuh dalam bergerak secara lincah saat beraktivitas fisik.

Cabang olahraga atletik marupakan gabungan dari berapa jenis olahraga yag secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi lari, lempar, dan lompat. Kata ini berasal dari bahasa yunani "Athlon" yang berarti "kontes". Cabang olahraga atletik disebut juga *the mother of sport*, hal ini dikarenakan dalam cabang olahraga atletik memiliki gerakan yang kompleks, mulai dari berlari, berjalan, lompat, melempar dan menolak. Gerakan ini menjadi dasar dari semua cabang olahraga karena gerakan-gerakannya asli dan wajar dari gerakan manusia. Oleh karena itu gerakan tersebut tidak bisa lepas dari kehidupan manusia. Latihan atletik mempunyai peran yang sangat penting untuk meningkatkan atau mengembangkan kondisi fisik, sering juga menjadi dasar

pokok dalam peningkatan kinerja optimal bagi cabang olahraga lain (Nofianto et al., 2013).

Prestasi atletik dapat diraih jika kondisi fisik atlet dapat bekerja maksimal, cabor atletik marupakan salah satu cabor yang sangat menekankan kebutuhan fisik seperti daya tahan untuk menunjang nomor lomba lari jarak jauh, komponen kekutan untuk untuk menunjang nomor lomba atletik yang membutuhkan daya ledak otot seperti nomor lempar, tolak, dan lombat serta nomor lari jarak pendek. Sedangkan kecepatan menunjang nomor lomba atletik lari jarak pendek. Tentunya, peneliti menganggap bahwa dengan fisik yang prima maka prestasi atlet cabang olahraga atletik NPCI Papua dapat meraih prestasi pada PEPARNAS ke XVII Solo, Jawa Tengah 2024. Oleh karena itu, tujuan studi ini adalah memberikan informasi awal kepada pelatih dalam merancang program latihan pada Tahap Persiapan Umum (TPU) melalui dua kali tes fisik berkala.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *ex post facto*. Metode penelitian *ex post facto* merupakan penelitian kausal komparatif untuk mengeksplorasi penyebab atau konsekuensi dari perbedaan kelompok atau menguji hopotesis penelitian tanpa memberikan treatment atau perlakuan tertentu. Populasi dan sampel pada penelitian ini adalah atlet cabor atletik NPCI Papua yang bergabung dalam Pemusatan dan Latihan Daerah (Pelatda) Provinsi Papua yang terdiri dari 43 atlet. Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan merupakan keseluruhan atlet yang bergabung dalam cabang olahraga atletik yang tergabung dalam TC Pelatda Papua pada PEPARNAS Ke-XVII Solo, Jawa Tengah Tahun 2024. Instrumen penelitian ini berupa *periodic test* atau tes secara berkala dengan 5 item tes yang akan mengukur 4 komponen biomotor atlet. Keempat komponen biomotor tersebut yaitu: (1) *aerobic capacity: balke test*; (2) *an aerobic capacity: 300 meters-run tests*; (3) *strength endurance: 1-minutes push up test dan 1-minutes sit up test*; (4) *core stabilization: core stabilization test*. *Periodic test* dilakukan pada tahap persiapan umum (TPU) sebanyak dua kali, yaitu bulan Maret dan Mei 2024, di Stadion Mahacandra UNCEN. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan menggunakan SPSS versi 29. Hasil *periodic test* dianalisis dan disajikan dalam bentuk tabel dan diagram, dengan menampilkan nilai rerata dan standar deviasi. Analisis menggunakan uji normalitas dan uji t juga digunakan dalam penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil analisis data secara deskriptif tersaji dalam tabel 1. Melalui hasil tersebut tampak bagaimana Gambaran deskriptif variabel yang diselidiki dalam penelitian ini.

Tabel 1. Hasil periodic test-1 dan periodic test-2

Komponen Biomotor		Periodic Test-1		Periodic Test-2		%
		Mean	SD	Mean	SD	
Aerobic Capacity		39,85	5,72	34,98	16,12	0,6%
An-Aerobic Capacity		64,50	11,98	53,10	25,32	2,1%
Strength	Arms	44,10	7,45	29,78	19,05	-11,9%
Endurance	Abdominal	84,25	19,90	40,50	21,30	-35,1%
Core Stabilization		77,80	21,95	64,70	35,10	-16,2%

Tabel 1 menyajikan deskripsi statistik skor hasil *periodic test-1* dan *periodic test-2* untuk seluruh komponen biomotor, termasuk skor rata-rata, standar deviasi, serta persentase perubahan. Pada *periodic test-1*, rata-rata skor untuk komponen *biomotor aerobic capacity* adalah 39,85 dengan standar deviasi 5,72, sedangkan *an-aerobic capacity* memiliki rata-rata skor 64,50 dengan standar deviasi 11,98. *Strength endurance* bagian *arms* mencatat rata-rata skor 44,10 dengan standar deviasi 7,45, *strength endurance* bagian *abdominal* memiliki rata-rata skor 84.21 dengan standar deviasi 19,90, dan *core stabilization* memperoleh rata-rata skor 77,80 dengan standar deviasi 21.95.

Pada *periodic test-2*, rata-rata skor *aerobic capacity* menurun menjadi 34,98 dengan standar deviasi 16,12, sedangkan *an-aerobic capacity* turun menjadi 53,10 dengan standar deviasi 25,32. *Strength endurance* bagian *arms* memiliki rata-rata skor 29,78 dengan standar deviasi 19,05, *strength endurance* bagian *abdominal* mencatat skor rata-rata 40,21 dengan standar deviasi 21,30, dan *core stabilization* mencapai skor rata-rata 64,70 dengan standar deviasi 35,10. Hasil *periodic test* juga menampilkan persentase peningkatan dan penurunan skor. *Aerobic capacity* mengalami peningkatan sebesar 0,6%, *an-aerobic capacity* meningkat sebesar 2,1%, sementara *strength endurance* bagian *arms* mengalami penurunan sebesar 11,9%, *strength endurance* bagian *abdominal* turun sebesar 35,1%, dan *core stabilization* mengalami penurunan sebesar 16,2%. Selain analisis deskriptif, penelitian ini juga menerapkan uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk Test sebagai prasyarat.

Tabel 2. Uji nomrlitas data menggunakan shapiro- shapiro-wilk test

Tests of Normality Komponen Biomotor	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Aerobic Capacity	0,959	43	0,133
An-Aerobic Capacity	0,985	43	0,842
Strength Endurance (Arms)	0,976	43	0,486
Strength Endurance (Abdominal)	0,970	43	0,307
Core Stabilization	0,987	43	0,907

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa seluruh data memiliki nilai Sig. > 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini berdistribusi normal. Sedangkan ui t kemudian dilakukan dengan metode Paired Sample T-Test. Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh nilai Sig. < 0,05, yang mengarah pada penolakan H0. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa latihan yang diberikan memiliki pengaruh signifikan terhadap kondisi fisik atlet Atletik NPCI Papua selama tahap persiapan umum.

Pembahasan

Kondisi fisik merupakan elemen penting dalam meningkatkan prestasi atlet, selain aspek teknik, taktik, dan mental ([Prima & Kartiko, 2021](#)). Oleh karena itu, diperlukan pengujian berkala untuk menilai kondisi fisik atlet, khususnya dalam penelitian ini adalah atlet Pelatda NPCI Papua Cabang olahraga Atletik. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa kondisi fisik, terutama komponen biomotor, memiliki dampak terhadap performa atlet ([Wahyono et al., 2023](#)).

Hasil analisis data menunjukkan bahwa pada komponen biomotor aerobic capacity, terdapat sebanyak 25 atlet mengalami peningkatan skor dengan rata-rata kenaikan sebesar 58,14%, sementara 18 atlet mengalami penurunan skor dengan rata-rata penurunan sebesar 41,86%. Untuk komponen biomotor *an-aerobic*, hasil *periodic test* untuk komponen biomotor *an-aerobic capacity*, yang diukur berdasarkan total durasi tempuh dalam 300 *meters-run test*. Sebanyak 23 atlet menunjukkan peningkatan skor dengan rata-rata kenaikan sebesar 53,49%, sementara 20 atlet mengalami penurunan skor dengan rata-rata penurunan sebesar 46,51%, sementara *strength endurance* bagian *arms* mengalami penurunan sebesar 11,9%, *strength endurance* bagian *abdominal* turun sebesar 35,1%, dan *core stabilization* mengalami penurunan sebesar 16,2%.

Berdasarkan hasil analisis, terlihat bahwa banyak atlet mengalami penurunan skor pada tes berkala yang dilakukan. Salah satu penyebab utama kurang optimalnya latihan adalah keterbatasan sarana dan prasarana ([Winario et al., 2023](#)).

Selain faktor fasilitas, aspek psikologis juga berkontribusi terhadap penurunan kondisi fisik atlet Pelatda NPCI Papua Cabang olahraga Atletik untuk PEPARNAS XIV. Oleh karena itu, dalam perencanaan program latihan, aspek psikologis juga perlu diperhatikan secara sistematis (Kurniawan & Weda, 2022). Salah satu tantangan yang dihadapi atlet saat berlatih mandiri adalah kebosanan. Jika kebosanan atau boredom terjadi, maka performa atlet dapat menurun (Kharisma & Mubarak, 2020). Kondisi ini dapat menyebabkan penurunan performa yang pada akhirnya berdampak pada prestasi, karena pencapaian prestasi merupakan hasil dari berbagai aspek yang saling berkaitan.

Tahap persiapan umum adalah fase fundamental dalam membangun kondisi fisik, yang memiliki peran strategis dalam keseluruhan program latihan. Sejumlah penelitian mengonfirmasi bahwa tahap persiapan umum merupakan fase krusial dalam membentuk kondisi fisik atlet yang optimal (Kadir, 2020). Pada tahap ini, berbagai usaha difokuskan untuk mengembangkan aspek fisik, teknik, taktik, serta kesiapan psikologis sebagai bekal menghadapi tahap pertandingan. Dalam tahap persiapan umum, pelatih harus mampu meningkatkan kemampuan biomotor yang relevan dengan cabang olahraga atletik agar mendukung pencapaian prestasi maksimal di PEPARNAS XIV. Tujuan utama dari tahap ini adalah meningkatkan kondisi fisik atlet ke tingkat yang lebih baik.

Atlet Pelatda NPCI Papua Cabang olahraga Atletik untuk PEPARNAS XIV untuk menjalani latihan mandiri di rumah. Akibatnya, program yang dirancang dalam tahap persiapan umum menjadi terganggu. Tes berkala yang dilakukan dapat membantu pelatih dalam memantau kondisi fisik atlet. Berdasarkan hasil tes ini, pelatih dapat mengevaluasi efektivitas program latihan yang telah dijalankan pada tahap persiapan umum, yang kemudian menjadi dasar dalam menyusun strategi untuk tahap-tahap selanjutnya, guna memastikan performa terbaik atlet Pelatda NPCI Papua Cabang olahraga Atletik untuk PEPARNAS XIV. Oleh karena itu, tes berkala harus tetap dilakukan baik pada tahap persiapan maupun menjelang pertandingan, agar kondisi atlet dapat dipantau secara akurat. Hal ini memungkinkan pelatih untuk lebih matang dalam mempersiapkan atlet, tidak hanya dari aspek fisik, tetapi juga dari segi teknik, taktik, dan psikologis.

SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa latihan yang dilakukan memberikan dampak signifikan terhadap kondisi fisik atlet Pelatda NPCI Papua Cabang olahraga Atletik selama tahap persiapan umum. Meskipun terdapat peningkatan dalam beberapa komponen kondisi fisik atlet, beberapa di antaranya tetap stagnan atau bahkan mengalami penurunan. Hal ini disebabkan oleh kurangnya fasilitas dan perlengkapan latihan selama Platda. Selain itu, kurangnya interaksi

langsung dengan pelatih maupun sesama atlet turut menurunkan motivasi berlatih. Tahap persiapan umum memiliki peran strategis dalam periodisasi latihan untuk menghadapi pertandingan, dalam hal ini PEPARNAS XVII. Namun, pelaksanaannya menghadapi berbagai tantangan, terutama kurangnya fasilitas yang memaksa atlet untuk menjalani latihan yang kurang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryatama, B., Olahraga, P., Lampung, R., & Lampung, M. (2021). Kondisi Fisik Klub Olahraga Prestasi Cabor Atletik Purbolinggo. *Sport Science & Education Journal*, 2(2), 36–46. <https://doi.org/10.33365/ssej.v2i2.1161>
- Cania, A. A., & Alnedral. (2019). Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Atletik Jarak Menengah Unit Kegiatan Universitas Negeri Padang. *Jurnal JPDO*, 2(1), 192-197. <http://jpdo.ppj.unp.ac.id/index.php/jpdo/article/view/217>
- Kadir, S. (2020). Evaluasi Vo2max Atlet Karate Diera Pandemi Covid-19 Evaluation of Vo2max Atlet Karate In The Covid-19 Pandemic Era. *Jambura Journal of Sports Coaching*, 2(2), 42-52. <https://doi.org/10.37311/jjsc.v2i2.7058>
- Kamarudin, K., Zulraflia, Z., & Irma, A. (2023). Latihan Pliometrik dan Kecepatan Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Pliometric Exercise and Speed on Kick Ability. *Jambura Health and Sport Journal*, 5(1), 66-73. <https://doi.org/10.37311/jhsj.v5i1.18492>
- Kharisma, Y., & Mubarak, M. Z. (2020). Analisis Tingkat Daya Tahan Aerobik Pada Atlet Futsal Putri AFKAB Indramayu. *Physical Activity Journal*, 1(2), 125. <https://doi.org/10.20884/1.paju.2020.1.2.2349>
- Kurniawan, W. P., & Weda. (2022). Program Psychological Skill Training (PST) dapat Meningkatkan Keterampilan Atlet Renang. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 8(2), 317-326. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6762564>
- Nofianto, C. A., Junaidi, S., Nugroho P. (2013). Sumbangan Daya Ledak Otot Lengan, Otot Tungkai, Kelentukan Togok dalam Tolak Peluru. *JSSF Journal of Sport Sciences and Fitness*, 2(3), 1-6. <https://doi.org/10.15294/jssf.v2i3.3851>
- Prima, P., & Kartiko, D. C. (2021). Survei Kondisi Fisik Atlet Pada Berbagai Cabang Olahraga. *JPOK: Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 9(1), 161-170. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/38005>

- Ridwan, M. (2020). Kondisi Fisik Pemain Sekolah Sepakbola (SSB) Kota Padang. *Jurnal Performa Olahraga*, 5(1), 65–72. <https://doi.org/10.24036/jpo142019>
- Saketa, V. A., & Akhmady, A. L. (2022). Survei Kondisi Fisik Atlet Nomor Lari Pada Club Atletik Mandiri Kota Ternate. *Jurnal IPTEK Olahraga dan Rekreasi*, 1(2), 70–87. <https://jurnal.stkipkieraha.ac.id/index.php/jipor>
- Ulango, A., Bakhtiar, S., Jonni, J., & Wulandari, I. (2023). Tinjauan Tingkat Kebugaran Jasmani Terhadap Peserta Didik Ekstrakurikuler Olahraga SMP Negeri 30 Padang. *Jurnal JPDO*, 6(9), 172-180. <http://jpdo.ppj.unp.ac.id/index.php/jpdo/article/view/1548>
- Wahyono, M., Pelamonia, S. P., Putra, I. B., & Cahyono, F. D. (2024). Program Peningkatan Performa Endurance Melalui Latihan Intensitas Zona 4 Atlet Bolabasket. *SPRINTER: Jurnal Ilmu Olahraga*, 4(3), 440-445. <https://doi.org/10.46838/spr.v4i3.438>
- Winario, M., Pani, A., Mairiza, D., & Assyifa, Z. (2023). Pengaruh Sarana Prasarana dan Motivasi Terhadap Prestasi Olahraga pada Atlet Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Provinsi Riau. *Sharing: Journal of Islamic Economics Management and Business*, 2(1), 102–116. <https://doi.org/10.31004/sharing.v2i1.11031>