



Pelatihan Kondisi Fisik untuk Pelatih Panahan DKI Jakarta: Optimalisasi Performa dan Pencegahan Cedera

Physical Conditioning Training for DKI Jakarta Archery Coaches: Performance Optimization and Injury Prevention

Hidayat Humaid¹, Ferry Yohannes Wattimena², Kuswahyudi³

Universitas Negeri Jakarta^{1,2,3}

hidayathumaid@unj.ac.id¹, ferry.yohannes@unj.ac.id², kuswahyudi@unj.ac.id³

Kata Kunci :

Pelatihan kondisi fisik; pelatih panahan; optimalisasi performa; pencegahan cedera

ABSTRAK

Pelatihan kondisi fisik merupakan komponen penting dalam meningkatkan performa atlet dan mencegah risiko cedera, khususnya dalam cabang olahraga panahan yang menuntut kestabilan, kekuatan otot, dan daya tahan tubuh. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para pelatih panahan DKI Jakarta dalam merancang dan menerapkan program kondisi fisik yang sesuai dengan kebutuhan atlet panahan. Metode pelaksanaan meliputi penyuluhan, diskusi interaktif, serta pelatihan praktis yang mencakup evaluasi kondisi fisik, perencanaan program latihan, serta teknik pencegahan cedera. Subjek kegiatan ini adalah 100 pelatih panahan dari berbagai klub di wilayah DKI Jakarta. Hasil pengabdian menunjukkan peningkatan pemahaman pelatih terhadap pentingnya kondisi fisik dalam menunjang performa atlet, serta kemampuan mereka dalam menyusun program latihan yang terstruktur dan berbasis prinsip ilmiah. Evaluasi pasca-kegiatan menunjukkan 92% peserta mengalami peningkatan pemahaman secara signifikan, dan 88% merasa mampu mengimplementasikan materi dalam program latihan mereka. Kegiatan ini diharapkan menjadi langkah awal dalam membangun sistem pelatihan yang lebih holistik dan berkelanjutan dalam pembinaan atlet panahan di DKI Jakarta.

Keywords :

Physical conditioning training; archery coaching; performance optimization; injury prevention

ABSTRACT

Physical conditioning training is an important component in improving athlete performance and preventing the risk of injury, especially in archery, which requires stability, muscle strength, and endurance. This community service activity aims to improve the knowledge and skills of archery coaches in DKI Jakarta in designing and implementing physical conditioning programs that suit the needs of archery athletes. The

implementation methods include lectures, interactive discussions, and practical training covering physical condition evaluation, training program planning, and injury prevention techniques. The subjects of this activity were 100 archery coaches from various clubs in the DKI Jakarta area. The results of the community service showed an increase in coaches' understanding of the importance of physical conditioning in supporting athlete performance, as well as their ability to develop structured and scientifically-based training programs. Post-activity evaluations showed that 92% of participants experienced a significant increase in understanding, and 88% felt capable of implementing the material in their training programs. This activity is expected to be the first step in building a more holistic and sustainable training system for archery athletes in DKI Jakarta.

PENDAHULUAN

Panahan adalah olahraga yang membutuhkan kombinasi antara kekuatan, ketahanan, keseimbangan, koordinasi, dan fokus mental. Seorang atlet panahan tidak hanya dituntut untuk memiliki teknik memanah yang baik, tetapi juga kondisi fisik yang prima (Akutagawa, S., & Higuchi, M, 2017). Pelatihan kondisi fisik yang terprogram dengan baik akan membantu atlet (Rahayu, 2024) dalam meningkatkan kekuatan otot yang dibutuhkan untuk menarik dan menahan busur, ketahanan untuk melakukan repetisi tembakan, serta keseimbangan dan koordinasi untuk menjaga stabilitas tubuh saat membidik sasaran.

Kondisi fisik yang baik merupakan fondasi penting bagi seorang atlet panahan untuk mencapai performa optimal dan mencegah cedera (Humaid, 2014). Pelatihan kondisi fisik yang terprogram dengan baik akan membantu atlet meningkatkan kekuatan otot (Humaid, et al 2021) yang dibutuhkan untuk menarik dan menahan busur, ketahanan untuk melakukan repetisi tembakan, serta keseimbangan dan koordinasi (Ali, 2023) untuk menjaga stabilitas tubuh saat membidik sasaran. Selain itu, pelatihan kondisi fisik yang tepat juga akan membantu mengurangi risiko terjadinya cedera pada atlet.

Gerakan repetitif dalam panahan, terutama jika tidak didukung dengan kondisi fisik yang baik, dapat meningkatkan risiko cedera pada atlet (National Strength and Conditioning Association.,2016).. Cedera yang umum terjadi pada atlet panahan antara lain cedera bahu, siku, pergelangan tangan, dan punggung (Camerer, R., & Wuest, F. 2017).. Pelatihan kondisi fisik yang tepat akan membantu memperkuat otot-otot yang berperan dalam gerakan memanah, meningkatkan fleksibilitas, serta memperbaiki postur tubuh (Bompa, 2015). Hal ini akan membantu mengurangi risiko terjadinya cedera pada atlet.

Pelatih panahan memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan atlet. Seorang pelatih yang memiliki pengetahuan dan keterampilan yang baik dalam merancang program latihan kondisi fisik akan mampu membantu atlet mencapai performa optimal (Ericsson, K. A., & Harwell, J. W. 2019), mencegah cedera dan Kesehatan mental (Aqobah, 2023). Pelatihan ini akan memberikan pengetahuan yang komprehensif kepada pelatih tentang prinsip-prinsip latihan kondisi fisik, komponen-komponen kebugaran yang penting dalam panahan, serta metode-metode latihan yang sesuai untuk meningkatkan performa atlet dan mencegah cedera (Masnur, 2023).

Dengan memiliki pelatih yang berkualitas dan atlet yang memiliki kondisi fisik yang prima, diharapkan prestasi atlet panahan DKI Jakarta dapat meningkat (Wilmore, J. H., & Costill, D. L., 2012). Pelatihan ini merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas olahraga panahan di DKI Jakarta, sehingga atlet-atlet panahan DKI Jakarta dapat berprestasi di tingkat nasional maupun

internasional.

Pelatihan kondisi fisik ini akan memberikan kerangka kerja yang jelas bagi pelatih dalam merancang program latihan yang terstruktur dan berkelanjutan (Fachrezzy, F. ., Maslikah, U. ., Ali, M. ., & Citrasari, V. . 2023). Program latihan yang baik akan membantu atlet mencapai peningkatan kondisi fisik secara bertahap dan berkelanjutan, sehingga performa atlet dapat terus meningkat dari waktu ke waktu (Kholik, A., Zulham, & Ali, M. 2023).

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan Pelatihan Kondisi Fisik untuk Pelatih Panahan DKI Jakarta: Optimalisasi Performa dan Pencegahan Cedera menjadi sangat urgen dan relevan. Melalui pelatihan ini, diharapkan para pelatih panahan di DKI Jakarta dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam merancang dan menerapkan program latihan kondisi fisik yang efektif dan efisien. Dengan demikian, diharapkan kualitas atlet panahan di DKI Jakarta dapat meningkat dan mampu meraih prestasi yang lebih baik di tingkat nasional maupun internasional.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan pelatihan kondisi fisik ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang sistematis dan terstruktur, agar materi yang disampaikan dapat dipahami dan diaplikasikan secara optimal oleh para pelatih panahan. Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Kebutuhan

Sebelum pelatihan dilakukan, tim pelaksana melakukan survei awal untuk mengidentifikasi kebutuhan dan pemahaman para pelatih panahan DKI Jakarta terkait program latihan kondisi fisik dan aspek pencegahan cedera. Survei dilakukan melalui kuesioner daring dan wawancara singkat kepada perwakilan pelatih dari beberapa klub.

2. Perencanaan Materi dan Kurikulum Pelatihan

Berdasarkan hasil survei kebutuhan, tim menyusun kurikulum pelatihan yang mencakup tiga aspek utama:

- Konsep dasar dan prinsip latihan kondisi fisik untuk panahan,
- Teknik penyusunan program latihan fisik periodisasi jangka pendek dan menengah,
- Teknik dasar pencegahan cedera melalui latihan penguatan, mobilitas, dan stabilitas.

Materi disusun oleh tim ahli yang terdiri dari dosen olahraga, praktisi fisioterapi olahraga, dan pelatih fisik bersertifikat.

3. Pelaksanaan Pelatihan

Pelatihan dilaksanakan dalam bentuk workshop, dengan kombinasi metode penyampaian sebagai berikut:

- Sesi teori: penyampaian materi melalui presentasi interaktif (lecture) dengan bantuan media visual.
- Diskusi dan studi kasus: peserta diajak menganalisis kasus latihan dan cedera yang sering terjadi pada atlet panahan.
- Praktik langsung: peserta mempraktikkan berbagai bentuk latihan fisik spesifik panahan, evaluasi postur dan kekuatan otot, serta latihan preventif untuk mencegah cedera.

4. Evaluasi dan Umpan Balik

Evaluasi dilakukan dalam dua bentuk:

- Pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta terhadap materi pelatihan.
- Angket kepuasan dan feedback untuk mengetahui efektivitas penyampaian materi dan kendala yang dihadapi peserta selama kegiatan berlangsung.

5. Pendampingan dan Tindak Lanjut

Sebagai bagian dari keberlanjutan program, peserta pelatihan diberikan modul pelatihan dan akses ke forum diskusi daring sebagai sarana berbagi praktik terbaik dan konsultasi lanjutan dengan narasumber. Tim pengabdian juga membuka peluang kolaborasi lanjutan dalam bentuk pemantauan atau pelatihan lanjutan di klub masing-masing.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan kondisi fisik untuk pelatih panahan DKI Jakarta telah dilaksanakan dengan baik dan mendapatkan respons positif dari peserta. Sebanyak 100 pelatih panahan dari berbagai klub di wilayah DKI Jakarta mengikuti pelatihan yang berlangsung selama dua hari, dengan kombinasi materi teori dan praktik.

1. Hasil Pre-test dan Post-test

Untuk mengukur efektivitas pelatihan, dilakukan uji pemahaman peserta melalui pre-test dan post-test. Hasilnya menunjukkan adanya peningkatan pemahaman yang signifikan:

- Nilai rata-rata pre-test: 68,2
- Nilai rata-rata post-test: 83,6
- Persentase peningkatan rata-rata: 33,6%

Peningkatan ini mencerminkan bahwa peserta memahami dengan lebih baik konsep-konsep dasar latihan kondisi fisik, prinsip periodisasi, serta teknik pencegahan cedera setelah mengikuti pelatihan.

2. Keterlibatan dan Partisipasi Aktif

Selama sesi diskusi dan praktik, peserta menunjukkan antusiasme tinggi. Hal ini tercermin dari:

- Banyaknya pertanyaan kritis yang diajukan terkait penerapan latihan fisik di klub masing-masing.
- Kemampuan peserta dalam mempraktikkan langsung teknik latihan, seperti latihan core stability, latihan proprioepsi, dan peregangan aktif.

Beberapa peserta juga membagikan pengalaman langsung tentang tantangan yang mereka hadapi di lapangan, khususnya dalam hal motivasi atlet dan keterbatasan fasilitas latihan fisik. Diskusi ini memperkaya wawasan peserta lain serta membuka ruang kolaborasi antarklub.

3. Evaluasi Kepuasan Peserta

Melalui angket kepuasan yang diisi di akhir pelatihan, diperoleh data sebagai berikut:

- 92% peserta menyatakan pelatihan sangat relevan dan aplikatif.
- 88% peserta menyatakan siap mengimplementasikan program latihan fisik yang telah dipelajari.
- 84% peserta berharap adanya pelatihan lanjutan atau pendampingan ke klub masing-masing.



Gambar 1. Foto Kegiatan Pelaksanaan Kegiatan



Gambar 2. Narasumber Kegiatan

Hasil kegiatan ini menegaskan bahwa pelatih panahan masih memerlukan peningkatan kapasitas dalam aspek kondisi fisik atlet. Banyak pelatih sebelumnya hanya berfokus pada teknik memanah tanpa memahami pentingnya stabilitas otot, mobilitas sendi, dan kekuatan (Aqobah, 2024) inti dalam mendukung performa dan mencegah cedera.

Latihan fisik yang tepat terbukti tidak hanya meningkatkan performa tetapi juga menurunkan risiko cedera overuse pada bahu, punggung bawah, dan pergelangan tangan—bagian tubuh yang sangat rentan pada atlet panahan. Dengan bekal yang diperoleh dari pelatihan ini, pelatih diharapkan dapat merancang program latihan fisik yang periodik, terukur, dan sesuai dengan kebutuhan individu atlet.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kegiatan pelatihan kondisi fisik yang dilaksanakan bagi para pelatih panahan DKI Jakarta berhasil memberikan peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam merancang program latihan fisik yang efektif dan aman. Peningkatan skor rata-rata dari pre-test (58,2) ke post-test (83,6) menunjukkan bahwa materi yang disampaikan mampu menjawab kebutuhan pelatih dalam memahami pentingnya kondisi fisik dalam menunjang performa atlet dan mencegah cedera. Selain itu, keterlibatan aktif

peserta selama sesi praktik dan diskusi mencerminkan antusiasme tinggi serta keinginan untuk menerapkan ilmu yang diperoleh ke dalam program latihan masing-masing (Humaid, 2017).

Pelatihan ini juga menunjukkan bahwa masih terdapat kesenjangan pemahaman pelatih terhadap aspek fisik dalam olahraga panahan, yang selama ini lebih banyak difokuskan pada aspek teknik. Oleh karena itu, pelatihan semacam ini sangat relevan dan perlu dikembangkan lebih lanjut untuk menciptakan sistem pembinaan atlet yang lebih holistik.

Saran

1. Pelatihan lanjutan dan pendampingan
Diperlukan pelatihan lanjutan yang lebih mendalam, khususnya dalam topik periodisasi latihan fisik, rehabilitasi cedera ringan, dan monitoring performa fisik atlet. Pendampingan secara langsung di klub juga dapat memperkuat implementasi materi pelatihan.
2. Penyusunan Modul Standar Latihan Fisik Panahan
Perlu adanya penyusunan modul atau panduan latihan fisik yang spesifik untuk cabang olahraga panahan, yang dapat digunakan secara luas oleh pelatih di berbagai tingkat pembinaan.
3. Kolaborasi Berkelanjutan
Penting untuk membangun kemitraan berkelanjutan antara pelatih, tenaga medis olahraga, akademisi, dan organisasi olahraga dalam rangka meningkatkan kualitas pelatihan dan pembinaan atlet.
4. Evaluasi Jangka Panjang
Disarankan dilakukan evaluasi jangka panjang terhadap implementasi program latihan fisik oleh pelatih, termasuk pengaruhnya terhadap performa atlet dan angka kejadian cedera.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Jakarta atas dukungan dan pendanaan yang telah diberikan untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat tahun 2025.

DAFTAR PUSTAKA

- Akutagawa, S., & Higuchi, M. (2017). Effects of archery training on physical fitness and shooting performance. *Journal of Sports Science and Medicine*, 16(4), 514–520.
- Ali, M. (2023). Development Of Traditional Game Books And Motor Coordination. *Dharmas Education Journal (DE_Journal)*, 4(2), 866–873. <https://doi.org/10.56667/dejournal.v4i2.1157>
- Aqobah, Q. J., Rahmahwati, D., Youdistira, F., & Kurnia, A. R. (2023). Analisis Pengaruh Olahraga Terhadap Penurunan Tingkat Stres. *Journal of Sport Science and Tourism Activity (JOSITA)*, 2(1), 1–23.
- Aqobah, Q. J., Trasia, R. F., Ali, M., & Pratama, A. J. A. (2024). Development of Muscle Explosive Power Tests on Upper Body. *ACTIVE: Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 13(3), 557-562.
- Bompa, T. O. (2015). *Periodization: Theory and methodology of training*. Human Kinetics.
- Camerer, R., & Wuest, F. (2017). The influence of strength and endurance training on the performance of archers. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 12(7), 920–926.
- Ericsson, K. A., & Harwell, J. W. (2019). The impact of physical fitness on archery performance. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 33(1), 227–234.
- Fachrezzy, F. ., Maslikah, U. ., Ali, M. ., & Citrasari, V. . (2023). P2M-WBF: PELATIHAN PENINGKATAN KONDISI FISIK ATLET PELATNAS TAEKWONDO INDONESIA DI POPKI CIBUBUR. *Indonesian Collaboration Journal of Community Services (ICJCS)*, 3(3), 290–295. <https://doi.org/10.53067/icjcs.v3i3.135>.

- Humaid, H. (2014). Influence of arm muscle strength, draw length and archery technique on archery achievement. *Asian Social Science*, 10(5), 28–34. DOI:10.5539/ass.v10n5p28
- Humaid, Hidayat. 2017. "Pengembangan Model Latihan Fisik Cabang Olahraga Panahan Dengan Media Alat Bantu." *Prosiding Seminar Dan Lokakarya, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Jakarta* 2(1):170-74.
- Humaid H, Pelana R, Chia-Smith W, Winata B, Yulianti E, Wattimena FY, et al. Validity of the scoring system technology for detecting points in archery. *J Phys Educ Sport*. 2021;21(3):1520-4.
- Kholik, A., Zulham, & Ali, M. (2023). PELATIHAN KONDISI FISIK UNTUK PELATIH PEMULA DI KOTA CILEGON. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), SNPPM2023P-468 . Retrieved from <http://103.8.12.212:33180/unj/index.php/snppm/article/view/39324>
- Masnur Ali, Uzizatun Maslikah Qory, & Jumrotul Aqobah. (2023). PELATIHAN PENCEGAHAN DAN PERAWATAN CEDERA CABANG OLAHRAGA BELADIRI DI KOTA CILEGON. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), SNPPM2023P-457 . Retrieved from <http://103.8.12.212:33180/unj/index.php/snppm/article/view/39326>
- National Strength and Conditioning Association. (2016). *Essentials of strength training and conditioning*. Human Kinetics.
- Rahayu, A., Diah Koerniawati, R., Nuryadin, A., Ali, M., & Jumrotul 'Aqobah, Q. (2024). Kondisi Fisik Atlet Arung Jeram Provinsi Banten untuk PON 2024. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(4), 12572–12579. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i4.14121>
- Wilmore, J. H., & Costill, D. L. (2012). *Physiology of sport and exercise*. Human Kinetics.