

## PENGEMBANGAN PROGRAM LATIHAN KONDISI FISIK DALAM PENINGKATAN LOMPAT JAUH ATLET ADIOS UTP SURAKARTA

**Bagus Kuncoro<sup>1</sup>, Ronny Suryo Narbito<sup>2</sup>, Kodrad Budiyo<sup>3</sup>, Pipit Fitria Yulianto<sup>4</sup>, Rustam Yuliyanto<sup>5</sup>, Wahyu Adi Utomo<sup>6</sup>.**

<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Pendidikan Kevelatihan Olahraga, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tunas Pembangunan Surakarta.

E-mail: [hariyani.kuncoro@gmail.com](mailto:hariyani.kuncoro@gmail.com)

### Abstract

*Long jump is an athletic branch that requires physical strength, coordination and good technique. This community service program aims to develop an effective physical conditioning training program to improve the long jump ability of athletes at the Adios Club of Tunas Pembangunan University (UTP) Surakarta. The community service method used in developing this program is structured training which includes leg muscle strength training, ankle coordination and abdominal muscle strength, as well as long jump technique training. This program was implemented for six months and involved 30 club athletes. Evaluation is carried out through physical tests and measuring long jump results before and after the program. The results showed a significant increase in leg muscle power training, eye-foot coordination and abdominal muscle strength and the athlete's long jump distance. It is hoped that this program can make a positive contribution to developing the potential of athletes at Adios UTP Surakarta as well as improving performance in athletic competitions. Thus, developing a physical conditioning training program is a strategic step in producing athletes who are high achieving and healthy.*

**Keywords:** *physical condition, training program, long jump*

### Abstrak

Lompat jauh merupakan salah satu cabang atletik yang membutuhkan kekuatan fisik, koordinasi, dan teknik yang baik. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengembangkan program latihan kondisi fisik yang efektif untuk meningkatkan kemampuan lompat jauh atlet di Adios Klub Universitas Tunas Pembangunan (UTP) Surakarta. Metode pengabdian masyarakat yang digunakan dalam penyempai program ini berupa pelatihan terstruktur yang mencakup latihan power otot tungkai, koordinasi mata kaki dan kekuatan otot perut, serta latihan teknik lompat jauh. Program ini dilaksanakan selama enam bulan dan melibatkan 30 atlet klub. Evaluasi dilakukan melalui tes fisik dan pengukuran hasil lompat jauh sebelum dan sesudah program. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan dalam latihan power otot tungkai, koordinasi mata kaki dan kekuatan otot perut dan jarak lompat jauh atlet. Program ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi pengembangan potensi atlet di Adios UTP Surakarta serta untuk meningkatkan prestasi dalam kompetisi atletik. Dengan demikian, pengembangan program latihan kondisi fisik ini menjadi langkah strategis dalam mencetak atlet yang berprestasi dan sehat.

**Kata Kunci:** kondisi fisik, program latihan, lompat jauh

Submitted: 2024-12-12

Revised: 2024-12-17

Accepted: 2024-12-21

### Pendahuluan

Atletik adalah cabang olahraga populer di berbagai negara. Termasuk Indonesia yang saat ini sudah banyak berdiri sekolah atletik di berbagai daerah pelosok negeri. Kepopuleran atletik di Indonesia tidak berbanding lurus dengan prestasi Indonesia di kancah Internasional, hal itu dibuktikan dengan kian merosotnya peringkat FIFA tim nasional Indonesia yang kini berada di peringkat 180 dengan perolehan 86 poin (Wikipedia per 4 februari 2016).

Hal ini menjadi bahan analisis para pakar olahraga khususnya pakar olahraga atletik untuk meningkatkan prestasi atletik Indonesia. Persiapan kondisi fisik secara umum berlaku untuk semua cabang olahraga salah satu contohnya ialah atletik, yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas organ-organ tubuh. Semakin tinggi kualitas kerja sistem kerja tubuh seseorang, akan semakin

mudah untuk meningkatkan tuntutan-tuntutan kerja fisik dan tuntutan psikologis dalam latihan. Dengan demikian apabila semakin tinggi kualitas persiapan kondisi fisik umum, maka semakin tinggi pula kemungkinan prestasi olahraga yang dicapai. Bahwa kalau kondisi fisik baik, maka akan ada faktor yang mempengaruhinya antara lain:

1. Peningkatan dalam kemampuan sistem sirkulasi dan kerja jantung.
2. Peningkatan dalam kekuatan, power, kelentukan, stamina, koordinasi, kelentukan, keseimbangan dinamis dan lain-lain kondisi fisik.
3. Ekonomi gerak yang lebih baik pada waktu latihan.
4. Ekonomi gerak yang lebih cepat dalam organ-organ tubuh setelah latihan.
5. Respon cepat dari organisme tubuh kita apabila sewaktu-waktu respon demikian diperlukan.

Peningkatan kondisi fisik bertujuan agar kemampuan fisik seorang pemain meningkat dan berguna untuk melakukan aktifitas dalam menampilkan ketrampilan yang optimal. Pembinaan kondisi fisik, teknik, taktik dan mental merupakan sasaran secara menyeluruh, dimana tidak boleh ada salah satu aspek yang dapat ditinggalkan dalam program latihan.

Teknik-teknik dasar lompat jauh yang harus dikuasai dalam olahraga atletik nomor lompat jauh antara lain adalah awalan, saat menumpu, melayang dan pendaratan yang tepat. Sejak awal unsur-unsur teknik dasar olahraga atletik nomor lompat jauh tersebut harus ditanamkan pada tiap atlet atletik sejak dini.

Teknik dasar Atletik adalah gerakan yang dibutuhkan dalam olahraga atletik, terlepas sama sekali dari jaraknya. Maksudnya adalah atlet melakukan gerakan-gerakan dengan tepat dan sesuai. Dengan demikian setiap atlet dapat dengan mudah mengatur pergerakan badan atau anggota badan sendiri dalam semua situasi saat melompat. Setiap lompat jauh dalam cabang olahraga atletik dengan mudah dapat memerintah anggota badannya dalam teknik gerakan yang dilakukan dengan cepat dan cermat. Dengan demikian setiap pemain telah memiliki gerakan yang otomatis yang sempurna serta kondisi fisik yang optimal.

Mengingat pentingnya kemampuan Teknik lompat jauh tersebut, maka kemampuan kondisi fisik ini harus dapat perhatian yang serius dalam pembinaan atletik. Setiap atlet atletik perlu dilatih ketrampilan yang sesuai. Demikian juga para atlet lompat jauh UTP Surakarta, dalam rangka untuk meningkatkan prestasinya, kemampuan lompat jauh para atlet adios UTP harus ditingkatkan. Unsur kondisi fisik yang mempengaruhi kemampuan teknik, diantaranya yaitu power otot tungkai, koordinasi mata-kaki dan kekuatan otot perut.

Power otot tungkai biasanya mengacu pada ruang gerak kecepatan dan kekuatan sendi-sendi atau otot tubuh. Kuat atau tidaknya ditentukan oleh luas sempitnya ruang gerak sendi-sendi dari yang bersangkutan. Disamping itu power juga ditentukan oleh kuat, cepat atau tidaknya otot-otot, tendon dan ligamen. Power merupakan faktor yang penting pada semua aspek gerakan manusia. Untuk meningkatkan power otot tungkai diperlukan latihan-latihan yang terprogram secara kontinyu dengan bentuk dengan bentuk dan metode latihan yang efektif sesuai dengan pengertian dan karakteristik power. Power otot tungkai merupakan salah satu unsur kondisi fisik yang diperlukan pada cabang olahraga atletik terutama dalam kemampuan lompat jauh. Dengan tingkat kekuatan dan kecepatan tendangan yang baik, seorang pemain atletik akan mampu melakukan teknik dengan baik, cepat, kuat, gerakan menjadi efisien serta tidak mudah terkena cidera. Power yang baik juga memberikan kemudahan pada atlet dalam penguasaan teknik tinggi lompat jauh.

Menurut Wafan dalam Santoso (2015:3), power adalah salah satu unsur kondisi fisik yg dibutuhkan hampir semua cabang olahraga termasuk sepak bola karena daya ledak atau power mengandung unsur gerak eksplosif, sedangkan Menurut Irawadi (2011: 96) power merupakan gabungan antara kecepatan dan kekuatan, pentingnya power bagi setiap olah ragawan disebabkan oleh tiga alasan yang mendasar yaitu:

- 1) Pertama oleh karena kekuatan merupakan daya penggerak setiap aktivitas fisik.

- 2) Kedua, oleh karena kekuatan memegang peranan yang penting dalam melindungi atlet dari kemungkinan cedera.
- 3) Ketiga, oleh karena dengan kekuatan, atlet akan dapat lari lebih cepat, melempar atau menendang lebih jauh dan lebih efisien, memukul lebih keras, demikian pula dapat membantu memperkuat fleksibilitas sendi-sendi.

Koordinasi mata kaki merupakan salah satu faktor yang sangat menonjol dalam kinerja olah raga, karena koordinasi memiliki pengaruh yang besar pada ketangkasan lompat jauh dan koordinasi mata-kaki pemain dalam melakukan teknik gerakan lompat jauh. Koordinasi dalam permainan atletik, khususnya dalam melakukan teknik menendang bola. Koordinasi mata kaki yang baik berpengaruh agar pemain mampu melakukan tendangan dengan cepat dan tepat, sehingga koordinasi mata kaki sangat diperlukan untuk melakukan lompat jauh. Dari pengindraan terhadap posisi atau gerak tubuh tertentu akan menimbulkan umpan balik yang berguna untuk menyesuaikan posisi atau gerak tubuh menjadi lebih baik. Dari pendapat para pakar dapat dirangkum bahwa yang dimaksud koordinasi adalah kemampuan seorang atlet untuk dapat memadukan berbagai macam gerakan dengan utuh dan selaras/harmonis ke dalam satu atau lebih pola gerak tertentu, sehingga dapat mencapai tujuan/sasaran yang dikehendaknya. Dalam hal ini memadukan gerakan yang dilihat oleh mata dan dilaksanakan oleh kaki, sesuai dengan tujuan yang dikehendaki dengan berbagai tingkat ketepatan sesuai dengan cabang olahraganya.

Kekuatan otot perut dalam melakukan lompat jauh atletik juga diperlukan. Dengan adanya kekuatan otot perut yang baik, maka pemain akan mampu mengatur ritme anggota gerak tubuh bagian atas yang diberikan pada saat melakukan gerakan menendang bola. Hal tersebut menjadikan pemain mampu mengolah, mengatur dan menempatkan bola sesuai dengan keinginan. Dengan shooting yang baik pula, maka pemain atletik jarang melakukan kesalahan. Dalam olahraga, kalau kita bicara mengenai kekuatan otot perut, kita biasanya mengacu kepada otot tubuh. Kekuatan (*strength*) adalah kemampuan kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja (wingered dalam Syaifudin, 2002: 151)..

Dari uraian di atas dapat dijelaskan bahwa definisi kekuatan adalah kekuatan maksimal yaitu gaya dan tenaga terbesar yang dihasilkan oleh otot yang berkontraksi. (Brian Cole dan Rob Panariello 2015: 47) ketika menendang dibutuhkan kekuatan otot perut yang kuat, untuk menstabilkan bagian tubuh yang atas dan posisi tubuh untuk melakukan langkah selanjutnya

## **Metode**

Metode pelaksanaan pengabdian ini adalah pelatihan dan bimbingan teknis untuk meningkatkan lompat jauh di klub ADIOS UTP Surakarta selama 2 bulan, dari Mei-Juni 2024. Bimbingan teknis ini berfokus pada:

- a. Pelatihan dan edukasi kondisi fisik dan teknik lompat jauh pada klub ADIOS UTP Surakarta terkait perencanaan program latihan.
- b. Pelatihan dilaksanakan selama 2 bulan dengan sistem program latihan yang tepat.

## **Hasil dan Pembahasan**

Program latihan kondisi fisik yang dilaksanakan selama enam bulan menunjukkan hasil yang menggembirakan. Data yang diperoleh dari pengukuran performa atlet sebelum dan setelah program latihan memberikan informasi yang signifikan mengenai peningkatan kemampuan lompat jauh. Sebanyak 30 atlet yang terlibat dalam program ini menunjukkan rata-rata peningkatan jarak lompat jauh sebagai berikut:

- Pengukuran awal jarak lompat jauh: Rata-rata 4,50 meter.
- Pengukuran akhir jarak lompat jauh: Rata-rata 5,10 meter.

Hasil ini menunjukkan peningkatan rata-rata jarak lompat jauh sebesar 0,60 meter atau 13,33%, yang mengindikasikan bahwa program latihan yang diterapkan berhasil meningkatkan performa atlet. Selain itu, pengukuran kekuatan otot tungkai yang dilakukan dengan menggunakan alat fitness menunjukkan peningkatan yang signifikan. Rata-rata kekuatan otot tungkai sebelum pelatihan adalah 45 kg, dan setelah program, meningkat menjadi 55 kg, dengan persentase peningkatan sebesar 22,22%. Koordinasi dan daya tahan juga mengalami perbaikan, diukur melalui tes spesifik yang dirancang untuk menilai elemen-elemen tersebut. Peningkatan jarak lompat jauh atlet Adios UTP Surakarta dapat diatribusikan kepada beberapa faktor. Pertama, program latihan yang terstruktur mengedepankan pengembangan aspek fisik yang fundamental, termasuk kekuatan otot tungkai dan otot perut, serta teknik lompat yang benar. Latihan eksplosivitas dan kekuatan dilakukan melalui serangkaian latihan seperti squat jumps, plyometrics, dan latihan teknik lompat jauh yang dirancang untuk meningkatkan daya dorong saat melompat. Kedua, pentingnya pemanasan dan pendinginan dalam setiap sesi latihan memberi kontribusi terhadap penurunan risiko cedera serta peningkatan fleksibilitas, yang merupakan faktor penting bagi performa atlet. Selain itu, konsistensi dan disiplin dalam melaksanakan program latihan turut berperan dalam hasil yang dicapai.

Hasil pengabdian masyarakat ini sejalan dengan studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa peningkatan kekuatan otot tungkai dan koordinasi berpengaruh langsung terhadap kemampuan lompat jauh. Peningkatan daya tahan juga berkontribusi pada kemampuan atlet dalam mempertahankan performa maksimal selama sesi latihan dan perlombaan. Program latihan ini diharapkan dapat diterapkan secara berkelanjutan dan disesuaikan dengan kebutuhan spesifik masing-masing atlet di Adios Klub UTP Surakarta. Dengan penekanan pada nilai-nilai kerja keras dan kolaborasi dalam tim, diharapkan prestasi atlet akan terus meningkat di masa mendatang. Secara keseluruhan, program pengembangan latihan kondisi fisik ini memberikan kontribusi positif bagi perkembangan atlet dan diharapkan dapat menjadi model yang dapat diterapkan dalam peningkatan prestasi atletik lainnya di lingkungan pendidikan. Data yang diperoleh dari tiap-tiap variabel tersebut kemudian dikelompokkan dan dianalisis dengan statistik, seperti terlihat pada lampiran. Adapun rangkuman deskripsi data secara keseluruhan akan disajikan sebagai berikut:

Tabel 1. Rangkuman Data Hasil Tes Panjang Tungkai, Koordinasi Mata Kaki Dan Kekuatan otot perut dan Kemampuan lompat jauh.

Variabel	Tes	N	Mean	SD	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah
Kelincahan	<i>Test</i>	30	2.10	0.20	2.70	1.78
	<i>Re-test</i>	30	2.07	0.18	2.69	1.87
Koordinasi Mata Kaki	<i>Test</i>	30	14.00	1.23	17	12
	<i>Re-test</i>	30	14.27	1.20	17	13
Kekuatan otot perut	<i>Test</i>	30	22.60	4.11	29	13
	<i>Re-test</i>	30	22.93	3.32	29	15

Dalam upaya meningkatkan kualitas dan prestasi atlet lompat jauh di Adios Klub Universitas Tunas Pembangunan (UTP) Surakarta, kami meluncurkan program pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk mengembangkan latihan khusus pada kekuatan fisik. Fokus utama dari program ini adalah pada penguatan power otot tungkai, peningkatan koordinasi mata kaki, dan penguatan otot perut. Ketiga komponen ini sangat krusial dalam mencapai performa optimal dalam lompat jauh, yang membutuhkan kombinasi kekuatan, teknik, dan koordinasi yang baik. Adapun Gerakan lompat jauh harus sesuai dengan Teknik dasar yang sesuai.



Gambar: penerapan program Latihan lompat jauh

Program ini dimulai dengan analisis kebutuhan bagi para atlet, termasuk pengukuran awal kemampuan fisik mereka yang mengikuti pembinaan prestasi atletik di ADIOS UTP Surakarta. Mayoritas yang mengikuti kegiatan pada klub ini adalah para mahasiswa baik yang memiliki bakat dalam lompat jauh maupun yang memiliki dasar kemampuan calon bibit atlet lompat jauh. Setelah itu, kami menyusun program latihan terpadu yang terdiri dari serangkaian latihan yang dirancang khusus untuk meningkatkan daya serta kekuatan otot. Latihan yang diterapkan meliputi:

1. Latihan Power Otot Tungkai: Menggunakan latihan plyometrik, squat, dan lunge, kami bertujuan untuk meningkatkan kapasitas eksplosif otot tungkai. Latihan ini difokuskan pada pengembangan kemampuan atlet dalam memberikan dorongan yang kuat saat melompat.
2. Koordinasi Mata Kaki: Melalui latihan teknik dan drills yang melibatkan gerakan cepat dan akurat, kami membantu atlet meningkatkan koordinasi antara mata dan kaki mereka. Ini penting agar mereka dapat mempersiapkan diri dengan baik saat melakukan take-off dalam lompat jauh.
3. Kekuatan Otot Perut: Dalam latihan ini, kami menggunakan berbagai macam latihan inti (core exercises) seperti planks, sit-ups, dan Russian twists. Kekuatan otot perut berperan penting dalam stabilitas tubuh dan daya dorong saat melompat.

Pelaksanaan program ini dilakukan selama enam bulan dengan sesi latihan yang terjadwal secara rutin dan melibatkan 30 atlet yang berpartisipasi. Setiap sesi dimulai dengan pemanasan untuk menghindari cedera dan diakhiri dengan pendinginan yang bertujuan untuk mempercepat pemulihan otot. Hasil dari program ini tidak hanya terlihat dari peningkatan jarak lompat jauh, yang mengalami peningkatan rata-rata signifikan, tetapi juga dari penguatan kekuatan otot dan peningkatan koordinasi atlet. Melalui evaluasi berkala, kami dapat mengukur perkembangan masing-masing atlet dan melakukan penyesuaian program sesuai kebutuhan. Dengan diadakannya program pengabdian masyarakat ini, kami berharap dapat memberikan kontribusi positif bagi perkembangan atlet di Adios UTP Surakarta, serta menumbuhkan semangat dan kecintaan mereka terhadap olahraga atletik. Program ini juga diharapkan menjadi model bagi kegiatan serupa di masa mendatang, guna mencetak atlet berprestasi tidak hanya di tingkat lokal, tetapi juga di tingkat nasional.

### **Kesimpulan**

Pelaksanaan bimbingan teknis selama dua bulan berhasil meningkatkan pemahaman dan kemampuan peserta dalam aspek-aspek utama program latihan kondisi fisik dan teknik lompat jauh pada ADIOS atletik UTP Surakarta. Peningkatan ini penting untuk mengatasi tantangan dalam pengembangan olahraga atletik nomor lompat jauh, terutama dalam hal program latihan kondisi fisik dan teknik lompat jauh yang efektif. Dengan adanya peningkatan ini, diharapkan prestasi atlet klub ADIOS Atletik nomor lompat jauh dapat meningkat, serta mengembangkan partisipasi masyarakat umum diluar UTP Surakarta dalam olahraga atletik ini juga semakin meningkat minat dan bakatnya. Pengabdian masyarakat ini merekomendasikan adanya dukungan penuh dari pemerintah dan kerjasama dengan institusi UTP Surakarta dan masyarakat umum untuk mencapai tujuan akselerasi peningkatan prestasi cabang olahraga atletik nomor lompat jauh dalam pembinaan melalui program latihan yang lebih optimal.

### **Daftar Pustaka**

- Gill, A. J. G. (Ed.). (2021). *Foundations of Sports Coaching*. Third edition. | New York, N.Y.: Routledge, 2020 | Revised edition of: *Foundations of sports coaching* / Paul E. Robinson. 2015: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003157526>
- Hidayat, F., Pratama, R. S., Anas, M., & Kusuma, D. W. Y. (2023). Analisis Kondisi Fisik Atlet Petanque Kota Semarang. *Jendela Olahraga*, 8(2), 34–42. <https://doi.org/10.26877/jo.v8i2.14350>

Janep, M., Marsal, M. Z., Malek, N. F. A., Lee, E. L. Y., Tan, K., Pratama, R. S., & Nadzalan, A. M. (2023). *Electromyographic activation and performance analysis during three sets of bicep curl exercises among untrained women*. 020003. <https://doi.org/10.1063/5.0148595>

Pratama, R. S., Ks, S., Rahayu, S., Budiono, I., & Yudi, S. (2022). *Sport Training Program Monitor Based Android in Petanque Sports: Validity and Reliability Instrument*. 2020–2023.

Pratiwi, W. C., Solihat, M., Pratama, R. S., & Kusumawardhana, B. (2024). Efektifitas Media Komunikasi Atlet dan Pelatih Olahraga Petanque Menggunakan Aplikasi Sports Training Program Monitor Berbasis Android. *Jendela Olahraga*, 9(1), 50–59. <https://doi.org/10.26877/jo.v9i1.17456>

Zeynullagil, U. (2022). The Effect of Organizational Management on Employee Work Efficiency. *International Journal Papier Public Review*, 3(4), 35–40. <https://doi.org/10.47667/ijppr.v3i4.183>