

Pengaruh Metode Latihan Plyometrik Terhadap Peningkatan Kemampuan Lompat Jauh Pada Siswa SMP N 4 Bengkulu Tengah

Dian Saputra¹; Citra Dewi²; Dodi Ertanto³

Affiliation:

Program Studi Pendidikan
Jasmani
Fakultas Keguruan Dan Ilmu
Pendidikan
Universitas Dehasen

Corresponding Author:

sdian3493@gmail.com



Abstract

This study aims to determine the effect of plyometric training on improving the long jump performance of athletes at SMP Negeri 4 Bengkulu Tengah. The issue addressed is the athletes' currently low long jump performance, necessitating an effective training method to enhance leg muscle explosive power and jump results. An experimental method utilizing a One-Group Pretest-Posttest Design was employed. The study population consisted of 18 athletes, with a sample of 15 athletes selected via purposive sampling. The research instrument used was the standing long jump test. Data analysis techniques included normality tests, homogeneity tests, and hypothesis testing using a paired-sample t-test at a significance level of $\alpha = 0.05$. The results showed that the average pre-test result was 2.86 meters, increasing to 3.46 meters in the post-test. Normality test results indicated a normal data distribution, with significance values of 0.200 for the pre-test and 0.178 for the post-test. Homogeneity test results showed the data to be homogeneous, with values of 4.14 and 3.62 exceeding the F-table value of 2.48. Hypothesis testing yielded a calculated t-value of 5.214, which is greater than the t-table value of 1.761, with a significance value of 0.000 (< 0.05). The percentage increase in long jump performance was 20.97%. Thus, the study concludes that plyometric training has an effect on improving the long jump performance of athletes at SMP Negeri 4 Bengkulu Tengah.

Keywords: Plyometric Training, Long Jump, Leg Muscle Explosive Power, Standing Long Jump.

Pendahuluan

Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) merupakan mata pelajaran yang membekali peserta didik dengan pengetahuan tentang gerak jasmani dalam berolahraga serta faktor kesehatan yang dapat mempengaruhinya. Keterampilan melakukan gerakan olahraga serta sikap dan perilaku pola hidup sehat pada peserta didik yang ditanamkan semenjak awal, supaya terdapat sebagai suatu kesatuan yang utuh didalam diri peserta didik tersebut, sehingga dapat membentuk peserta didik yang sadar kebugaran jasmani dalam dirinya, dan sadar berolahraga untuk menjaga kesehatan. Dalam merancang Pembelajaran pendidikan olahraga ini harus dirancang serta di program betul supaya aktivitas yang akan dilakukan dapat terkait dengan gerakan jasmani dan olahraga yang dilakukan serta usaha-usaha menjaga pola hidup sehat. Kemendikbud (2017: 46).

Pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari sistem pendidikan nasional yang bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan motorik, pengetahuan, serta sikap sportif peserta didik. Salah satu cabang olahraga yang diajarkan dalam pembelajaran pendidikan jasmani di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) adalah atletik. Atletik memiliki peranan penting dalam meningkatkan kemampuan dasar gerak siswa, seperti berlari, melompat, dan melempar. Salah satu nomor atletik yang sering diajarkan adalah lompat jauh. Saputra, D. (2021:78).

Lompat jauh merupakan salah satu cabang nomor lompat dalam atletik yang menuntut

kombinasi kecepatan, kekuatan, daya ledak otot tungkai, koordinasi, serta teknik yang baik. Menurut Saputra, (2021: 64) Lompat jauh adalah cabang olahraga atletik yang bertujuan melompat dengan pencapaian jarak lompat yang jauh, maka harus menguasai teknik dasar lompat jauh yaitu: teknik awalan, teknik tumpuan atau teknik tolakan, teknik melayang diudara, dan teknik mendarat, Saputra, D. (2021:108).

Menurut pendapat ahli seperti Sukadiyanto (2018:111), kemampuan daya ledak (power) otot tungkai merupakan faktor dominan dalam menentukan keberhasilan seseorang dalam melakukan gerakan melompat. Semakin baik daya ledak otot tungkai yang dimiliki, maka semakin besar pula potensi siswa untuk menghasilkan lompatan yang optimal.

Berdasarkan hasil observasi awal di SMP Negeri 4 Bengkulu Tengah, kemampuan lompat jauh siswa masih tergolong rendah. Hal ini terlihat dari hasil evaluasi pembelajaran yang menunjukkan sebagian besar siswa belum mampu mencapai jarak lompatan sesuai standar yang diharapkan. Sebagaimana disampaikan oleh pak erik se;aku guru PJok SMP N 4 Bengkulu Tengah berikut: "lompat jauh siswa belum merata Sebagian besar masih rendah" Erik (2026) selain itu beliau menambahkan beberapa faktor yang mempengaruhi kondisi tersebut antara lain kurangnya variasi metode latihan, rendahnya daya ledak otot tungkai siswa, serta pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan kurang menekankan pada latihan peningkatan power.

Sebagaimana hasil temuan dari Chu dan Myer (2017:78) yakni salah satu metode

latihan yang diyakini efektif untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai adalah metode latihan plyometrik. Latihan plyometrik merupakan bentuk latihan yang menggabungkan gerakan peregangan dan kontraksi otot secara cepat dalam satu rangkaian gerak (stretch-shortening cycle).

Senada dengan temuan tersebut Slimani et al. (2018:165) menyatakan bahwa Latihan plyometrik dirancang untuk meningkatkan kekuatan eksplosif otot melalui gerakan melompat, meloncat, dan bounding yang dilakukan secara cepat dan berulang. Dengan demikian, latihan plyometrik sangat relevan diterapkan untuk meningkatkan kemampuan lompat jauh. Penerapan metode latihan plyometrik dalam pembelajaran pendidikan jasmani di SMP diharapkan mampu memberikan stimulus yang tepat dalam meningkatkan daya ledak otot tungkai siswa. Apabila daya ledak meningkat, maka secara langsung akan berdampak pada peningkatan hasil lompatan dalam lompat jauh. Selain itu, latihan plyometrik juga relatif mudah diterapkan di lingkungan sekolah karena tidak memerlukan peralatan yang rumit dan dapat dimodifikasi sesuai dengan karakteristik siswa.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah "One Groups Pretest-Posttest Design", yaitu desain penelitian yang terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan dan *posttest* setelah diberi perlakuan, dengan demikian dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan diadakan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2018: 64). Adapun rancangan tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan plyometric terhadap peningkatan kemampuan lompat jauh pada atlet SMP Negeri 4 Bengkulu Tengah. Penelitian dilakukan selama 3 minggu dengan frekuensi latihan 3 kali dalam seminggu sehingga total pertemuan sebanyak 9 kali perlakuan dan 1 kali pre tes sebelum perlakuan dan 1 kali post test setelah diberikan perlakuan Latihan plyometric.

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan desain One Group Pretest-Posttest Design. Sampel penelitian berjumlah 15

atlet yang diberikan tes awal (pre-test) sebelum perlakuan dan tes akhir (post-test) setelah perlakuan latihan plyometric. Hasil penelitian diperoleh dari tes lompat jauh sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Adapun hasil deskripsi data penelitian dapat dilihat pada tabel berikut Tabel 1 Hasil Pre-test dan Post-test Lompat Jauh

Tabel 1 Hasil Pre-test dan Post-test Lompat Jauh

No	Statistik	Pre-test	Post-test
1	Jumlah Sampel	15	15
2	Nilai Tertinggi	3,42 m	4,05 m
3	Nilai Terendah	2,18 m	2,85 m
4	Mean	2,86 m	3,46 m
5	Standar Deviasi	0,37	0,34

Hasil Analisis Data

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Hasil pengujian normalitas dalam penelitian ini diperoleh bahwa $L_{hitung} > L_{tabel}$. Kriteria pengambilan keputusan:

Jika nilai $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka data berdistribusi normal.

Jika nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka data tidak berdistribusi normal.

Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2 Hasil Uji Normalitas

Variabel	Lhitung	Ltabel	Keterangan
Pre-test	0,1520	0,351	Normal
Post-test	0,0770	0,351	Normal

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa nilai signifikansi pre-test sebesar 0,1520 dan post-test sebesar 0,0770. Karena kedua nilai signifikansi lebih besar dari L_{tabel} 0,351 maka dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian memiliki varians yang homogen atau tidak. Pengujian homogenitas menggunakan uji F.

Kriteria pengambilan keputusan:

- Jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka data homogen.
- Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka data tidak homogen.

Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3 Hasil Uji Homogenitas

Data	Varsians	Fhitung	Ftabel	Keterangan
Pre-test	0,047	2,957	2,484	Homogen
Post-test	0,139	2,957	2,484	Homogen

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa nilai F_{hitung} lebih besar daripada nilai F_{tabel} , yaitu ($2,957 > 2,484$), maka dapat disimpulkan bahwa varsians data pretest dan posttest tidak homogen.

Pengujian Hipotesis

Hasil uji hipotesis dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4 Hasil Uji t

Variabel	Mean	t hitung	t table	Sig.	Keterangan
Pre-test	2,86	5,214	1,761	0	Signifikan
Post-test	3,46				

Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai t hitung sebesar 5,214 sedangkan t tabel sebesar 1,761 pada taraf signifikansi 5% dengan $df = 14$. Nilai signifikansi diperoleh sebesar $0,000 < 0,05$. Karena t hitung $>$ t tabel dan nilai sig $< 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan plyometric terhadap peningkatan kemampuan lompat jauh pada atlet SMP Negeri 4 Bengkulu Tengah.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa latihan plyometric memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan lompat jauh atlet SMP Negeri 4 Bengkulu Tengah. Hal tersebut dapat dilihat dari adanya peningkatan nilai rata-rata hasil lompat jauh antara pre-test dan post-test.

Sebelum diberikan perlakuan latihan plyometric, rata-rata hasil lompat jauh atlet sebesar 2,86 meter. Setelah diberikan latihan selama 6 minggu dengan frekuensi 3 kali seminggu, rata-rata hasil lompat jauh meningkat menjadi 3,46 meter. Hasil tersebut menunjukkan bahwa latihan plyometric mampu meningkatkan daya ledak otot tungkai sehingga memberikan

kontribusi terhadap peningkatan kemampuan lompat jauh.

Latihan plyometric merupakan bentuk latihan yang mengombinasikan unsur kecepatan dan kekuatan untuk menghasilkan gerakan eksplosif. Gerakan-gerakan seperti squat jump, box jump, bounding, standing long jump, dan depth jump sangat efektif untuk meningkatkan power otot tungkai. Dalam cabang olahraga lompat jauh, power otot tungkai sangat diperlukan terutama pada saat melakukan tolakan agar atlet dapat menghasilkan lompatan yang maksimal. Hasil penelitian ini diperkuat oleh teori Bumpa dan Haff (2017) yang menyatakan bahwa latihan plyometric efektif untuk meningkatkan kemampuan eksplosif otot melalui kontraksi cepat antara otot dan sistem saraf. Selain itu, Bafirman dan Wahyuni (2019) juga menjelaskan bahwa latihan plyometric dapat meningkatkan kemampuan fisik terutama daya ledak otot tungkai yang sangat dibutuhkan dalam nomor lompat jauh.

Latihan plyometric yang dilakukan secara berulang mampu meningkatkan koordinasi gerak, kecepatan kontraksi otot, dan kemampuan tolakan saat melakukan lompatan. Hal tersebut terlihat selama proses penelitian dimana atlet mulai mampu melakukan gerakan tolakan dengan lebih kuat dan stabil dibandingkan sebelum diberikan perlakuan. Peningkatan kemampuan lompat jauh juga dipengaruhi oleh motivasi atlet dalam mengikuti latihan. Atlet terlihat lebih aktif dan antusias selama mengikuti program latihan plyometric karena bentuk latihan yang bervariasi dan menantang. Kondisi tersebut memberikan dampak positif terhadap perkembangan kemampuan fisik atlet. Latihan plyometric dapat meningkatkan kemampuan daya ledak otot tungkai secara signifikan. Daya ledak otot tungkai merupakan salah satu komponen penting dalam cabang olahraga atletik khususnya nomor lompat jauh karena sangat berpengaruh terhadap kemampuan menghasilkan lompatan yang maksimal.

Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh nilai t hitung sebesar 5,214 lebih besar dari t tabel sebesar 1,761 dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa latihan plyometric memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan lompat jauh. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa program latihan plyometric yang diberikan secara teratur dan sistematis mampu meningkatkan hasil lompat jauh atlet SMP Negeri 4 Bengkulu Tengah.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan plyometric terhadap peningkatan kemampuan lompat jauh pada atlet SMP Negeri 4 Bengkulu Tengah. Hal ini dibuktikan dari hasil uji t yang menunjukkan bahwa nilai t hitung sebesar 5,214 lebih besar dari t tabel sebesar 1,761 dengan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Selain itu, terjadi peningkatan rata-rata hasil lompat jauh dari 2,86 meter pada pre-test menjadi 3,46 meter pada post-test dengan persentase peningkatan sebesar 20,97%. Dengan demikian latihan plyometric dapat digunakan sebagai salah satu metode latihan untuk meningkatkan kemampuan lompat jauh atlet.

Saran

- Bagi pelatih, disarankan untuk menerapkan latihan plyometric secara terprogram dan berkelanjutan guna meningkatkan kemampuan daya ledak otot tungkai atlet.
- Bagi atlet, diharapkan dapat mengikuti program latihan dengan disiplin dan sungguh-sungguh agar memperoleh hasil yang maksimal.
- Bagi sekolah, diharapkan dapat menyediakan sarana dan prasarana latihan yang memadai untuk menunjang peningkatan prestasi atlet.
- Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih banyak dan menggunakan metode latihan yang berbeda sehingga diperoleh hasil penelitian yang lebih luas dan mendalam.

Daftar Pustaka

Aip, S. (2017). *Atletik*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Arsyad, A. (2021). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

Bafirman, H. B., & Wahyuni, A. S. (2019). *Pembentukan kondisi fisik*. Depok: PT RajaGrafindo Persada.

Bakar, A., Nasuka, N., & Sabtosa, I. (2019). Pengaruh latihan plyometric dan panjang tungkai terhadap smash Ukm bolavoli Universitas Tadulako. *Journal of Sport Coaching and Physical Education*, 4(2), 66-74.

Bompa, T. O., & Haff, G. (2017). *Periodization theory and methodology of training*. USA: Sheridan Books.

Djumidar. (2023). *Dasar-dasar Atletik*. Jakarta : Pusat Penerbitan Universitas Terbuka

Eddy, PD.(2023). *Dasar-Dasar Atletik*. Yogyakarta:Alfamedia Bantul: Pohon Cahaya.

Giriwijoyo, S. (2017). *Ilmu kesehatan olahraga*. Remaja Rosdakarya.

Kamus Besar Bahasa Indonesia. (2017). Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa. Jakarta: Balai Pustaka.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). *Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.

Maulani N. (2019). *Hubungan Antara Keseimbangan dan Daya Ledak Tungkai dengan Kemampuan Lompat Jauh Murid SDN Kakatua Makasar*. Makasar : UNM

Mulyani, U. (2018). *Pengaruh Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Kanisius

Irianto, D. P. (2018). *Dasar-dasar latihan olahraga untuk menjadi atlet juara*.

Rio AS (2021). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Lompat Jauh Gaya Jongkok Melalui Video Pembelajaran Latihan Lompat Tali Siswa Kelas V MIS Lubuk Gadis*. Bengkulu : UNIVED

Rusli L. (2021). *Gerak Dasar Atletik*. Jakarta: Pioner Jaya Putra.

Saputra. (2021). *Gerak Dasar Atletik*. Jakarta: Pioner Jaya Putra.

Soegito dkk. (2012). *Materi Pokok Pendidikan Atletik*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Sukintaka.(2021). *Teori Pendidikan Jasmani*. Solo: ESA Grafika

Syarifudin, A. (2019). *Pendidikan jasmani dan kesehatan*. Grasindo.

Tamata, T dan Mirman, M. (2024). *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta: Pustaka Jaya

Widiastuti. (2021). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT. Bumi Timur Jaya.

Wiriawan. (2017). *Panduan Pelaksanaan Tes dan Pengukuran Olahragawan*. Yogyakarta: Thema Publishing

Wijayanto, A. (2018). *Dasar-dasar atletik*. Universitas Negeri Press.