



---

## **Pengaruh Latihan Calf Raise terhadap Peningkatan Hasil Lompat Jauh**

**Agus Sutriawan<sup>1</sup>, Muhammad Akbar Syafruddin<sup>2</sup>**

**<sup>1,2</sup> Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Makassar,  
Sulawesi Selatan, Indonesia**

**Jl. A. P. Pettarani, Tidung, Kec. Rappocini, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90222**

**Email: agus.sutriawan@unm.ac.id**

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh latihan calf raise terhadap peningkatan hasil lompat jauh pada mahasiswa. Menggunakan metode eksperimen dengan desain pretest-posttest, penelitian ini menguji perubahan performa lompat jauh setelah penerapan latihan calf raise sebagai intervensi. Sebanyak 39 mahasiswa, yang dipilih secara acak dari populasi mahasiswa yang mengikuti perkuliahan Teknik dan Praktik (TP) Atletik angkatan 2024 di Fakultas Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan Universitas Negeri Makassar, berpartisipasi sebagai sampel penelitian. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji *paired sample t-test* untuk menentukan signifikansi perbedaan antara nilai pretest dan posttest. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan lompat jauh mahasiswa setelah program latihan calf raise, dengan rata-rata peningkatan sebesar 1,49 meter. Temuan ini mengindikasikan bahwa latihan calf raise efektif dalam meningkatkan kekuatan otot tungkai bawah yang berkontribusi pada hasil lompat jauh.

**Kata Kunci:** Calf Raise, Hasil Lompat Jauh

---

### **PENDAHULUAN**

Lompat jauh merupakan salah satu cabang olahraga atletik yang membutuhkan kekuatan, kecepatan, serta koordinasi tubuh yang baik. Salah satu komponen penting dalam lompat jauh adalah kekuatan otot betis, yang berperan dalam memberikan dorongan maksimal saat melakukan tolakan (Zuldasri, 2019). Menurut penelitian (Putra, 2015) Kemampuan lompat jauh merupakan salah satu cabang olahraga atletik yang sangat mengandalkan kekuatan dan ketahanan otot tubuh bagian bawah, terutama pada otot betis (*gastrocnemius* dan *soleus*) yang berperan penting dalam proses tolakan. Untuk mencapai hasil yang optimal dalam lompat jauh, seorang atlet harus memiliki kemampuan eksplosif yang baik, terutama dalam fase tolakan, di mana kecepatan dan kekuatan kaki menjadi faktor penentu seberapa jauh atlet mampu melompat. Dengan demikian, diperlukan latihan-latihan yang spesifik untuk meningkatkan kemampuan otot-otot kaki, salah satunya adalah latihan calf raise (Simanullang, 2023).

(Kristiawan, 2021) Latihan calf raise adalah salah satu bentuk latihan yang bertujuan untuk memperkuat otot-otot betis. Latihan ini dilakukan dengan gerakan berdiri dan

mengangkat tumit dari lantai sehingga berat badan bertumpu pada ujung kaki, kemudian menurunkan kembali ke posisi semula. Menurut (Nugroho, 2010) Gerakan ini secara efektif menargetkan otot-otot betis, yang berperan penting dalam menghasilkan dorongan ke atas saat melakukan tolakan pada lompat jauh. Penguatan otot betis melalui latihan calf raise diharapkan dapat meningkatkan kemampuan atlet dalam fase tolakan, sehingga hasil lompat jauh dapat lebih optimal.

Pemahaman yang mendalam tentang latihan calf raise menjadi penting karena latihan ini tidak hanya sekedar menguatkan otot betis, tetapi juga berpengaruh langsung pada performa atlet. Kekuatan otot betis yang optimal memungkinkan seorang atlet untuk mengontrol lompatan dengan lebih baik, meningkatkan daya dorong saat meninggalkan tanah, dan mengurangi risiko cedera yang sering terjadi pada saat tolakan. Dengan demikian, latihan ini tidak hanya meningkatkan prestasi dalam bidang olahraga, namun juga memberikan dasar yang kokoh bagi para mahasiswa dalam pengembangan karier mereka di dunia keolahragaan.

Fokus khusus pada pemahaman dan penerapan latihan calf raise memberikan nilai tambah bagi mahasiswa. Sebagai calon atlet atau profesional di bidang olahraga, pemahaman tentang teknik dasar yang benar sangat penting dalam menunjang performa mereka di berbagai kompetisi. Dengan latihan yang terstruktur dan pemahaman yang tepat, mahasiswa dapat memperbaiki teknik lompat jauh mereka secara signifikan. Selain itu, melalui penguasaan latihan calf raise yang benar, mahasiswa dapat mengembangkan keterampilan yang diperlukan untuk menjadi pelatih atau praktisi kebugaran yang berkualitas di masa depan.

Dalam lingkungan profesional olahraga, keterampilan teknis yang baik memberikan nilai tambah dan keunggulan kompetitif bagi individu. Latihan seperti calf raise, yang memberikan peningkatan kekuatan spesifik untuk lompat jauh, memungkinkan mahasiswa untuk tampil lebih optimal, dan pada saat yang sama membekali mereka dengan pengetahuan praktis yang relevan. Seiring dengan kemajuan teknologi dan metode pelatihan olahraga, pemahaman yang mendalam terhadap teknik dan latihan dasar seperti calf raise akan semakin bernilai dalam mendukung kesuksesan karier para mahasiswa.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh latihan calf raise terhadap peningkatan hasil lompat jauh. Meskipun banyak literatur yang membahas pentingnya kekuatan otot dalam lompat jauh, penelitian yang secara spesifik menyoroti latihan calf raise sebagai metode latihan untuk meningkatkan hasil lompat jauh masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan program latihan bagi para mahasiswa maupun atlet lompat jauh, khususnya dalam meningkatkan kekuatan otot betis melalui latihan yang terfokus.

(Hasruddin, 2021) Menyatakan bahwa seorang atlet lompat jauh harus menguasai beberapa komponen fisik, di antaranya kekuatan otot, kecepatan, kelincahan, daya ledak, dan teknik yang baik. Kekuatan otot betis memegang peranan krusial dalam menghasilkan tolakan yang kuat sehingga jarak lompatan dapat diperjauh. Dengan menargetkan otot-otot betis, latihan calf raise dapat memberikan stimulus yang efektif untuk meningkatkan daya ledak otot yang dibutuhkan dalam lompat jauh. Penelitian ini juga didasarkan pada teori bahwa peningkatan kekuatan otot betis melalui latihan spesifik seperti calf raise dapat memperbaiki performa tolakan kaki dalam olahraga yang melibatkan gerakan melompat (Ema et al., 2017).

Selain itu, pentingnya pengembangan program latihan yang efektif bagi atlet sangat bergantung pada prinsip *specificity of training*, yaitu latihan yang dilakukan harus spesifik untuk kebutuhan dan tujuan olahraga tersebut. Dalam konteks lompat jauh, latihan yang menargetkan otot-otot utama yang berperan dalam gerakan lompat, seperti otot betis, menjadi kunci dalam meningkatkan performa atlet. Latihan calf raise tidak hanya bermanfaat dalam memperkuat otot betis, tetapi juga membantu meningkatkan keseimbangan dan stabilitas saat melakukan tolakan, yang sangat penting dalam menjaga posisi tubuh yang optimal selama lompatan.

Dalam penelitian ini, latihan calf raise akan diberikan sebagai bagian dari program latihan yang dirancang secara sistematis untuk para atlet. Hasil penelitian diharapkan dapat menunjukkan apakah terdapat peningkatan yang signifikan dalam kemampuan lompat jauh setelah menjalani latihan calf raise. Selain itu, penelitian ini juga akan memberikan gambaran mengenai efektivitas latihan calf raise dalam konteks olahraga atletik, khususnya lompat jauh, dan memberikan rekomendasi bagi pelatih serta atlet dalam menyusun program latihan yang lebih efektif dan spesifik.

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk menguji secara empiris pengaruh latihan calf raise terhadap hasil lompat jauh, tetapi juga memberikan kontribusi praktis dalam upaya pengembangan program latihan yang lebih efektif dan efisien bagi atlet lompat jauh.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain pretest-posttest. Metode ini akan menguji pengaruh latihan calf raise terhadap peningkatan hasil lompat jauh. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 39 orang dipilih secara acak dari populasi mahasiswa dalam perkuliahan TP. Atletik FIKK Universitas Negeri Makassar Angkatan 2024. Dalam menganalisis data, penelitian ini menggunakan teknik paired sample t-test untuk menguji apakah terdapat perbedaan signifikan pada hasil lompat jauh sebelum dan sesudah pelaksanaan latihan calf raise. Teknik analisis ini dipilih karena cocok untuk mengukur perubahan dalam kelompok yang sama pada dua waktu yang berbeda. Hasil analisis ini akan menunjukkan apakah latihan calf raise memberikan dampak nyata terhadap kemampuan lompat jauh para partisipan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan uji paired sample t test yang bertujuan untuk membandingkan data pretest dan post test kemampuan lompat jauh mahasiswa.

**Tabel 1. Uji Normalitas Data dan Uji Homogenitas Data**

Variabel	N	Mean	Mean Difference	Sig.
Pre-Test Lompat Jauh	39	4,52	1,49	0,001
Post-Test Lompat Jauh	39	6,01	1,49	0,001

Hasil uji hipotesis pada tabel di atas menunjukkan nilai mean pre-test lompat jauh sebesar 4,52 dan nilai mean post-test lompat jauh sebesar 6,01 sehingga selisih mean sebesar dengan nilai Sig. Sebesar  $0,001 < 0,05$ . sehingga dapat disimpulkan bahwa metode latihan *calf raise* mampu meningkatkan kemampuan lompat jauh mahasiswa.

## **PEMBAHASAN**

Dari hasil uji hipotesis yang disajikan, dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan signifikan pada kemampuan lompat jauh mahasiswa setelah diberikan latihan calf raise. Berdasarkan perbandingan antara nilai mean pre-test sebesar 4,52 dan mean post-test sebesar 6,01, selisih mean yang diperoleh adalah 1,49. Nilai Sig. sebesar  $0,001 < 0,05$  menunjukkan bahwa perbedaan ini signifikan secara statistik, yang berarti bahwa metode latihan calf raise berpengaruh secara nyata dalam meningkatkan kemampuan lompat jauh.

Latihan calf raise yang berfokus pada penguatan otot betis (gastrocnemius dan soleus) terbukti memberikan dampak positif pada kemampuan lompat jauh. Otot betis memiliki peran penting dalam fase tolakan (take-off) saat melompat, karena kekuatan otot ini mendukung percepatan dan daya dorong kaki ke atas (Anjasmara et al., 2021). Dengan meningkatnya kekuatan otot betis melalui latihan calf raise, mahasiswa dapat menghasilkan daya tolakan yang lebih besar saat melakukan lompat jauh, sehingga jarak lompatan pun bertambah.

Selain itu, hasil yang signifikan ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa latihan penguatan otot kaki, khususnya otot-otot yang terlibat dalam gerakan plyometric, mampu meningkatkan performa atletik yang melibatkan lompatan. Latihan calf raise melatih kekuatan eksentrik dan konsentrik pada otot-otot betis, yang berkontribusi pada kemampuan otot untuk bekerja lebih efisien saat melakukan tolakan dalam lompat jauh.

Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa metode latihan calf raise merupakan pendekatan yang efektif untuk meningkatkan kemampuan lompat jauh. Peningkatan yang signifikan ini menunjukkan bahwa mahasiswa mengalami perkembangan kekuatan otot betis yang berdampak langsung pada performa lompat jauh mereka. Penelitian ini juga menegaskan pentingnya latihan penguatan otot sebagai bagian dari program latihan yang terarah untuk meningkatkan prestasi dalam cabang olahraga yang membutuhkan daya ledak, seperti lompat jauh.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa metode latihan calf raise secara signifikan mampu meningkatkan kemampuan lompat jauh mahasiswa. Peningkatan

ini ditunjukkan oleh selisih nilai mean antara pre-test dan post-test sebesar 1,49 dengan nilai Sig. 0,001, yang lebih kecil dari 0,05, menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik.

Latihan calf raise terbukti efektif dalam memperkuat otot betis, yang berperan penting dalam fase tolakan (take-off) pada lompat jauh, sehingga menghasilkan peningkatan daya dorong dan jarak lompatan. Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menegaskan pentingnya latihan penguatan otot kaki dalam meningkatkan performa atletik, khususnya dalam cabang olahraga yang membutuhkan daya ledak seperti lompat jauh.

Dengan demikian, latihan calf raise dapat dijadikan sebagai bagian integral dari program latihan untuk mengoptimalkan performa lompat jauh.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anjasmara, B., Widanti, H. N., & Mulyadi, S. Y. (2021). Kombinasi Calf Raise Exercise dan Core Stability Exercise Dapat Meningkatkan Keseimbangan Tubuh pada Mahasiswa Jurusan Fisioterapi Poltekkes Kemenkes Makassar. *Physiotherapy Health Science (PhysioHS)*, 3(1), 46–52.
- Ema, R., Ohki, S., Takayama, H., Kobayashi, Y., & Akagi, R. (2017). Effect of calf-raise training on rapid force production and balance ability in elderly men. *Journal of Applied Physiology*, 123(2), 424–433.
- Hasruddin, H. (2021). Kontribusi Kebugaran Fisik Terhadap Kemampuan Lompat Jauh Gaya Jongkok. *Sportify Journal*, 1(2), 74–81.
- Kristiawan, N. R. (2021). Pengaruh Latihan Rope Jump Dan Jump To Stairs Dengan Metode Interval Training Terhadap Power Tungkai Bola Voli Di Klub Mutiara Muda Jeketro. *Corner: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 2(1), 38–45.
- Nugroho, B. P. (2010). *Perbedaan Pengaruh Latihan Berbeban Power otot Tungkai terhadap Kemampuan Lompat Jauh*.
- Putra, S. S. (2015). Calf Raises Exercise Dan Ankle Hops Sama Baiknya Terhadap Peningkatan Daya Tahan Otot Gastrocnemius. *Universitas Esa Unggul*.
- Simanullang, A. (2023). *PENGARUH LATIHAN HURDLE DRILLS DAN CALF RAISES TERHADAP HASIL LOMPAT JAUH PADA SPARTAN ATLETIK CLUB UNIVERSITAS JAMBI*. Universitas Jambi.
- Zuldasri, A. H. (2019). *Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai Dan Keseimbangan Dengan Hasil Lompat Jauh Pada Siswa Kelas Xii Sma Negeri 11 Kota Pekanbaru*. UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN.