



## Pengaruh Latihan Skipping Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Pada Siswa Dalam Kegiatan Ekstrakurikuler Bola Basket Di SMA Negeri 5 Bukittinggi

**Kartika Ayu Supriyadi, Rosmawati, Jonni, Indri Wulandari**

Pendidikan Olahraga, fakultas ilmu keolahragaan, universitas negeri padang, Indonesia

[supriyadikartika08@gmail.com](mailto:supriyadikartika08@gmail.com), [rosmawati@fik.unp.ac.id](mailto:rosmawati@fik.unp.ac.id),

[drs.jonni.mpd@gmail.com](mailto:drs.jonni.mpd@gmail.com), [indriwulandari@fik.unp.ac.id](mailto:indriwulandari@fik.unp.ac.id)

**Kata Kunci : Skipping, Daya Ledak Otot Tungkai, Bola Basket**

**Abstrak** : Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya daya ledak otot tungkai siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh latihan skipping terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai pada siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 5 Bukittinggi. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasy experiment*). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2022 s.d Februari 2023 di lapangan basket SMA N 5 Bukittinggi. Populasi adalah seluruh pemain Ekstrakurikuler basket. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive Sampling*, jumlah 15 orang pemain. Instrumen penelitian menggunakan *Vertical Jump Test*. Teknik analisis data menggunakan rumus statistik analisis uji t. Hasil penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang signifikan latihan skipping terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai nilai  $t_{hitung}$  2,656 >  $t_{tabel}$  2,132, dimana dari rata-rata *pre test* sebesar 92,43 dan post test nya meningkat menjadi 104,67.

**Keywords** : *Skipping, Limb Muscle Explosive Power, Basketball*

**Abstract** : *The problem in this study was the low explosive power of the students' leg muscles. The purpose of this study was to see the effect of skipping exercises on increasing the explosive power of leg muscles in students in basketball extracurricular activities at SMA Negeri 5 Bukittinggi. This type of research is a quasy experiment. This research was conducted from September 2022 to February 2023 on the basketball court at SMA N 5 Bukittinggi. The population is all basketball extracurricular players. The sampling technique used purposive sampling technique, a total of 15 players. The research instrument uses the Vertical Jump Test. The data analysis technique uses the t-test analysis statistical formula. The results of this study were that there was a significant effect of skipping exercises on increasing the explosive power of the leg muscles, the tcount was 2.656 > ttable 2.132, where the pre-test average was 92.43 and the post-test increased to 104.67.*

### **PENDAHULUAN**

Kemampuan kondisi fisik baik umum maupun khusus merupakan kemampuan utama yang harus dimiliki siswa.

Kemampuan yang di maksud yaitu; (1) kecepatan, (2) kekuatan, (3) daya tahan, (4) daya ledak, (5) kecepatan, (6) kelentukkan, (7) kelincahan, (8)

keseimbangan, (9) koordinasi. Kondisi fisik merupakan syarat untuk mencapai prestasi bahkan menjadi kebutuhan yang harus dipenuhi. Oleh karena itu setiap program latihan, yang dilakukan adalah mengembangkan komponen kondisi fisik yang terkait baik secara umum maupun spesifik (Madri, 2022).

Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan otot untuk mengatasi beban atau tahanan dengan kecepatan kontak yang sangat tinggi. Otot tungkai merupakan kemampuan kegiatan yang harus dimiliki untuk dapat melakukan *maneuver - maneuver* tertentu. Daya Ledak Otot Tungkai, rata-rata memiliki kemampuan yang melibatkan otot-otot tungkai bagian bawah, artinya peningkatan Daya Ledak Otot tungkai harus dicarikkan latihan yang tepat sehingga latihan itu memberikan kontribusi pada seorang siswa/atlet dapat ditingkatkan. Dengan demikian Daya ledak itu sendiri ialah elemen kondisi fisik yang harus dimiliki siswa, karena melalui kondisi fisik seperti, Daya Ledak Otot tungkai siswa dapat melakukan berbagai *maneuver* gerakan untuk mendukung terlaksananya realisasi berbagai teknik yang dibutuhkan oleh cabangnya sendiri. Sebab dengan kondisi fisik dan teknik dasar yang baik merupakan salah satu penunjang untuk meraih sebuah prestasi (Jonni. 2018).

Banyak model latihan yang dapat digunakan untuk mengkaitkan kemampuan ledakan otot siswa, seperti ; (1) naik turun tangga, (2) skipping, (3) jump to box, (4) latihan beban *leg press*, (5) loncat gagak, (6) *standing jump* atau *long jump*. Menurut Sukadiyanto (2010: 5), menyatakan latihan berasal dari kata dalam bahasa Inggris yang

dapat mengandung beberapa makna seperti: practice, excercises, dan training.

Latihan fisik dapat memberikan perubahan pada semua fungsi sistem tubuh. Perubahan yang terjadi pada saat latihan berlangsung disebut *respons*, sedangkan perubahan yang terjadi akibat latihan yang teratur dan terprogram sesuai dengan prinsip-prinsip latihan disebut adaptasi. Sajoto (2002: 57), menyatakan bahwa "kondisi fisik adalah salah satu persyaratan yang sangat diperlukan dalam usaha peningkatan prestasi seorang atlet, bahkan sebagai landasan titik tolak suatu awalan olahraga prestasi". Kondisi fisik merupakan komponen terpenting dalam penunjang prestasi. Salah satu unsur atau faktor penting untuk meraih suatu prestasi dalam olahraga adalah kondisi fisik, di samping penguasaan teknik, taktik, dan kemampuan mental (Indri. W. 2023).

Menurut Bayu Surya (2010) Lompat tali dikenal dengan istilah rope skipping. Lompat tali *skipping* adalah suatu aktivitas yang menggunakan tali dengan kedua ujung tali dipegang dengan kedua tangan lalu diayunkan melewati kepala sampai kaki sambil melompatinya.

*Skipping* merupakan latihan lompatan dengan menggunakan tali di mana cara menggerakkannya menggunakan kedua tangan. *Skipping* juga termasuk olahraga yang simple dapat meningkatkan daya ledak otot dan kebugaran jasmani, adapun macam variasi lompatan *skipping* (1) lompatan menggunakan satu kaki, (2) lompatan dengan menggunakan dua kaki dan (3) lompatan ganda atau *double*. Jika dilihat boleh dikatakan melibatkan kaitan otot-otot tungkai bawah. Dengan demikian latihan *skipping* diprediksi dapat memacu kemampuan ledakan otot-otot tungkai

bawah. Rendahnya ledakan otot tungkai sebagai kondisi fisik utama, tentu penampilan siswa bermasalah dalam melakukan berbagai maneuver teknik tertentu. Namun penelitian ini belum menemukan literatur yang baku tentang seberapa besar latihan *Skipping* berkontribusi terhadap Daya Ledak Otot Tungkai bagian bawah. Untuk mendapatkan jawaban berdasarkan data yang empiris, maka perlu dilakukan penelitian.

## METODE

Jenis penelitian ini tergolong pada jenis penelitian eksperimen semu. Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan siswa putra dan putri yang mengikuti latihan ekstrakurikuler bolabasket dan sampel berjumlah 15 orang dengan teknik *Purposive Sample*. Instrumen tes *Vertical Jump* (Ismayanti, 2009). Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu menggunakan rumus statistic teknik analisis "Uji-t" pada signifikansi  $\alpha$  0,05.

## HASIL PENELITIAN

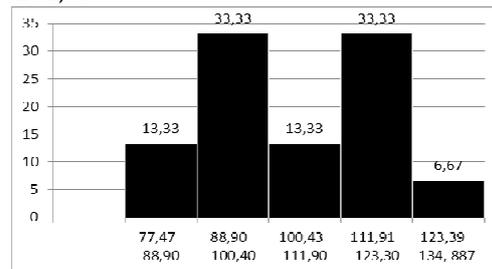
### A. Hasil Tes Awal (*pre test*) Daya Ledak Otot Tungkai

Berdasarkan analisis data tes awal daya ledak otot tungkai, maka dari 15 orang sampel diperoleh skor maksimal 116,21 dan skor minimal 75,07. Kemudian diperoleh standar deviasi 13,99 dan skor rata-rata 92,43.



### B. Hasil Tes Akhir (*post test*) Daya Ledak Otot Tungkai

Berdasarkan analisis data tes awal daya ledak otot tungkai, maka dari 15 orang sampel diperoleh skor maksimal 134,87 dan skor minimal 80,19. Kemudian diperoleh standar deviasi 15,72 dan skor rata-rata 104,67.



#### 1. Uji Normalitas Data

Berdasarkan uji Liliforst, diperoleh harga *pre test*  $L_o = 0,151 < L_{tabel} 0,220$  data Normal, dan harga *post test*  $L_o = 0,179 < L_{tabel} 0,220$  data Normal. Maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas di atas, dapat disimpulkan bahwa kedua data berdistribusi normal.

#### 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas menggunakan uji varians. Diperoleh hasil analisis menunjukkan harga  $F_{hitung} 1,26 < F_{tabel} 2,46$ . Sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi secara homogen.

#### 3. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan analisis komparasi dengan rumus uji beda mean (uji t) yang dilakukan maka diperoleh hasil analisis uji beda mean (uji t). Dasar pengambilan keputusan uji independen sampel t test. Yang pertama, jika nilai  $t_{tabel} > t_{hitung}$  maka  $H_o$  diterima dan  $H_a$  ditolak, yang berarti tidak ada pengaruh yang signifikan, yang kedua jika nilai  $t_{tabel} < t_{hitung}$

maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan.

Berdasarkan hasil *paired samples test* diketahui nilai  $t_{hitung}$  2,656 >  $t_{tabel}$  2,132, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji t maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan latihan skipping terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai pada siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 5 Bukittinggi.

## PEMBAHASAN

### 1. Terdapat Pengaruh Yang Signifikan Latihan Skipping Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai Pada Siswa Dalam Kegiatan Ekstrakurikuler Bola Basket di SMA Negeri 5 Bukittinggi.

Sebelum diberikan perlakuan terhadap sampel, maka terlebih dahulu dilakukan tes awal daya ledak otot tungkai. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan pengaruh yang signifikan latihan skipping terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai pada siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 5 Bukittinggi dengan rata-rata *pre test* sebesar 92,43 dan *post test* nya meningkat menjadi 104,67. Kemudian hasil analisis uji beda mean (uji t) nilai  $t_{hitung}$  2,656 >  $t_{tabel}$  2,132, maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji t maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan.

Latihan merupakan proses yang di rencanakan dalam berbagai tahapan dan dilaksanakan secara berkelanjutan pada prinsipnya untuk meningkatkan kualitas fisik dan proses pengembangan keterampilan yang bertujuan untuk mencapai perubahan

kearah yang lebih baik. Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa latihan adalah suatu proses, suatu usaha atau bisa juga suatu kegiatan olahraga yang dilakukan oleh diri seseorang secara sadar, sistematis, bertahap dan berulang-ulang, dengan waktu cukup relative lama yang telah direncanakan untuk mencapai sebuah tujuan akhir dari suatu penampilan yaitu peningkatan kualitas, agar latihan yang dilakukan seseorang dapat mencapai hasil prestasi yang optimal.

Sebagai mana telah dikemukakan pada kajian teori sebelumnya latihan skipping merupakan bentuk latihan yang akan membantu meningkatkan kebugaran cardio- pernafasan (jantung dan paru-paru), fleksibilitas, kekuatan dan koordinasi. Sebagai latihan yang berdampak tinggi skipping sangat bagus untuk membangun tulang dan latihan yang baik untuk pinggul, paha dan pantat serta juga untuk kekuatan kaki. Hal ini didasarkan karena pada dimana seorang pemain bola basket dalam menguasai beberapa teknik diperlukan unsur daya ledak otot tungkai untuk menunjang penguasaan teknik tersebut. Latihan skipping adalah latihan yang dilakukan dengan cara melompat ke atas yang di lakukan berulang-ulang dengan tali sebagai medianya. Latihan skipping dianggap dapat berpengaruh, hal ini dikarenakan latihan skipping merupakan salah satu jenis llatihan yang dapat meningkatkan daya ledak otot power tungkai (Pratama, L. F., & Wahyudi, A. 2022).

Daya ledak otot tungkai merupakan kemampuan seseorang untuk mengerahkan kekuatan secara maksimal dalam wadah yang sependek-pendeknya demi mencapai tujuan yang diinginkan. Hal ini berlaku dalam usaha seorang pemain bola basket

dalam melakukan *jump shoot* maupun *lay up* dengan frekuensi gerakan otot kaki yang kuat. Karena semakin kuat daya ledak yang dimiliki, maka akan menghasilkan lompatan yang baik, semakin tinggi lompatan, maka akan semakin mudah seorang pemain dalam melakukan *jump shoot* maupun *lay up* yang tinggi dan memasukkan bola sehingga akan sulit untuk di blok oleh lawan.

Menurut Paputungan (2013) menyatakan bahwa proses pelatihan dengan menggunakan bentuk latihan Skipping memiliki pengaruh positif terhadap Peningkatan tinggi loncatan vertikal pada pemain olahraga bolabasket diawali dengan pemberian suatu penjelasan tentang bentuk latihan. Skipping itu sendiri serta penjelasan tentang cara melakukannya dengan baik dan benar.

Oleh sebab itu, seorang pemain basket harus memiliki daya ledak otot tungkai yang baik untuk sebuah hasil *jump* yang lebih baik. Dengan menerapkan latihan skipping ini, maka siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 5 Bukittinggi dapat memperbaiki kemampuan daya ledak otot tungkainya. Pemberian latihan skipping telah membuktikan bahwa latihan skipping ini telah memberikan dampak positif terhadap siswa untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai siswa yang sangat menunjang siswa dalam melakukan gerakan *jump* yang kuat, tinggi, dan terarah.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan latihan skipping terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai pada siswa dalam

kegiatan ekstrakurikuler bola basket di SMA Negeri 5 Bukittinggi, hal ini dibuktikan dengan nilai  $t_{hitung} 2,656 > t_{tabel} 2,132$ , dimana dari rata-rata *pre test* sebesar 92,43 dan *post test* nya meningkat menjadi 104,67. Kemudian dapat disimpulkan bahwa latihan skipping dapat digunakan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai siswa.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Indri, Wulandari. (2023). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Tangan dengan Kemampuan Under Basket Shoot. *Jurnal JPDO*, 6(2), 1-7.
- Ismaryati. 2009. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: UNS Press.
- Jonni. 2018. Pengaruh Latihan Kecepatan dan Kelincahan Terhadap Kemampuan Dribbling. *Jurnal JPDO*, 1(1), 108-113.
- Madri. 2022. *The Basic Learning Basketball Technique*. Padang: PT. Sukabina Press
- Pratama, D. H. 2015. *Hubungan antara Risiko Pekerjaan Manual Handling, Usia, dan Masa Kerja dengan Risiko Gangguan Sistem Muskuloskeletal pada Pekerja Bagian Perakitan Penulangan Besi Beton di PT.Wijaya Karya Beton Tbk.Boyolali*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Pratama, L. F., & Wahyudi, A. (2022). Pengaruh Latihan Skipping dan Naik Turun Tangga Terhadap Tinggi Loncatan Pada Atlet Bola Voli Klub Tunas Kabupaten Tegal. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 3(1), 92-96.
- Paputungan, S. (2013). Pengaruh Latihan Skipping Terhadap Tinggi Loncatan Vertikal Pada Pemain Bola Voli Di Mts Negeri 1 Telaga Biru. Skripsi, 1(832409009).

- Pujianto, A. (2015). Profil kondisi fisik dan keterampilan teknik dasar atlet tenis meja usia dini di Kota Semarang. *Journal of Physical Education, Health and Sport* 2 (1)
- Sajoto. 2002. *Pembinaan kondisi fisik dalam olahraga*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Sukadiyanto. 2011. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: CV. Lubuk Agung