

## PERBEDAAN PENGARUH LATIHAN BOX JUMP DAN POWER SKIP TERHADAP PENINGKATAN POWER TUNGKAI

Muhamad Ramdani Umar<sup>1</sup>, Dede Iman<sup>2</sup>, Ruli Sugiawardana<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Jasmani, Universitas Galuh Jl. R. E. Martadinata No.150, Ciamis, Indonesia

\*Email: [umarmuhamadramdani@gmail.com](mailto:umarmuhamadramdani@gmail.com)

### ABSTRACT

*This research certainly has goals and objectives to be taken. The purpose of the research that the authors propose is to find out whether there is a significant effect between box jump and power skip exercises on increasing leg power in students of SMP Negeri 1 Ciawi. The research method used in this study was a true-experimental design, one of the designs used in this study was the two group pretest-posttest design. The population in this study were 30 male students of class VIII SMP Negeri 1 Ciawi who took part in extracurricular jumping activities. Samples were taken as many as 30 students. The test criteria are to accept  $H_0$  if  $t\text{-count} >$  from  $t\text{-table}$  and reject  $H_0$  if  $t\text{-count} >$  from  $t\text{-table}$ , with  $t\text{-table } dk = (n-1)$  and  $(\alpha) = 0.05$ . Based on the 1 table above, it can be seen that the results of box jump exercises and power skip exercises show a significant effect on increasing leg power in students of SMP Negeri 1 Ciawi. This is shown from the calculation results that the box jump exercise gives a calculation result of 2.63 and the power skip exercise gives a result of 1.80 > from the  $t$  table of 1.75. Conclusion as follows: 1. There is a significant effect of box jump training on improvement leg power in students of SMP Negeri 1 Ciawi. 2. There is a significant effect of power skip training on increasing leg power in students of SMP Negeri 1 Ciawi. 3. There is a significant effect between box jump and power skip exercises on the increase in leg power in students of SMP Negeri 1 Ciawi.*

**Keywords:** (The Effect of Box Jump, Power Skip Exercises, Increasing Leg Power)

### ABSTRAK

Penelitian ini tentu memiliki sasaran serta tujuan yang akan diambil. Tujuan dari penelitian yang penulis ajukan yaitu untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara latihan box jump dan power skip terhadap peningkatan power tungkai pada siswa SMP Negeri 1 Ciawi. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah true-experiment design, salah satu desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah two group pretest-posttest design. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa putra kelas VIII SMP Negeri 1 Ciawi yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler lompat sebanyak 30 orang siswa. Sampel diambil sebanyak 30 orang siswa. Kriteria pengujian adalah terima  $H_0$  jika  $t\text{-hitung} >$  dari  $t\text{-tabel}$  dan tolak  $H_0$  jika  $t\text{-hitung} >$  dari  $t$  tabel, dengan  $t\text{-tabel } dk = (n-1)$  dan  $(\alpha) = 0,05$ . Berdasarkan 1 tabel di atas terlihat bahwa hasil latihan box jump maupun latihan power skip menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan power tungkai pada siswa SMP Negeri 1 Ciawi. Hal ini ditunjukkan dari hasil penghitungan bahwa latihan box jump memberikan hasil penghitungan sebesar 2,63 dan latihan power skip memberikan hasil sebesar 1,80 > dari pada  $t$  tabel 1,75. Kesimpulan sebagai berikut: 1. Terdapat pengaruh yang signifikan latihan box jump terhadap peningkatan power tungkai pada siswa SMP Negeri 1 Ciawi 2. Terdapat pengaruh yang signifikan latihan power skip terhadap peningkatan power tungkai pada siswa SMP Negeri 1 Ciawi 3. Terdapat pengaruh yang signifikan antara latihan box jump dan power skip terhadap peningkatan power tungkai pada siswa SMP Negeri 1 Ciawi.

**Kata Kunci:** Pengaruh Latihan Box Jump, Power Skip, Peningkatan Power Tungkai

Cara sitasi: Umar, M. R., Iman, D., & Sugiawardana, R. (2023). Perbedaan pengaruh latihan box jump dan power skip terhadap peningkatan power tungkai. *J-KIP (Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan)*, 4 (3), 840-843.

## PENDAHULUAN

Suatu prestasi yang maksimal perlu ditunjang oleh beberapa faktor salah satunya adalah keterampilan teknik dasar dan kemampuan fisik. Ada empat aspek latihan yang perlu diperhatikan dan dilatih secara seksama oleh atlet yaitu (a) latihan fisik, (b) latihan teknik, (c) latihan taktik, dan (d) latihan mental (Sulastio 2017). Penguasaan keterampilan teknik dasar merupakan salah satu tuntutan utama yang harus dikuasai oleh para atlet dalam melakukan keterampilan cabang olahraga. Berkenaan dengan hal ini kesempurnaan teknik-teknik dasar dari setiap gerakan adalah penting karena akan menentukan gerak keseluruhan (Erawan and Kusumah 2019). Gerakan-gerakan dasar setiap bentuk teknik yang diperlukan dalam setiap cabang olahraga harus dilatih dan dikuasai secara sempurna oleh para atlet. Kemampuan fisik merupakan suatu persyaratan yang sangat penting dan diperlukan dalam usaha peningkatan prestasi seorang atlet. Faktor utama dalam latihan untuk meningkatkan daya ledak (explosive power) adalah mula-mula memusatkan pada pembentukan kekuatan kemudian beralih pada lebih ringan dan gerakan lebih cepat (Komarudin and Sartono 2016).

Jenis latihan yang biasa digunakan untuk meningkatkan power tungkai diantaranya adalah latihan beban dan peliometrik. Latihan beban adalah latihan yang sistematis dimana beban hanya dipakai sebagai alat untuk menambah kekuatan otot guna mencapai tujuan tertentu, serta latihan melompat-lompat atau latihan peliometrik (Budiwanto 2012). Latihan beban dan peliometrik memang sudah dikenal dan sering digunakan secara luas untuk meningkatkan daya ledak, memberikan program latihan hendaknya latihan yang dilakukan bersifat khusus, sesuai dengan sasaran yang akan dicapai. Latihan yang dilakukan untuk meningkatkan power tungkai harus melibatkan otot-otot yang akan dikembangkan yaitu otot tungkai serta sesuai dengan system energy yang digunakan dalam aktivitas tersebut (Chamim et al. 2022). Beberapa alasan tentang pentingnya kebutuhan latihan yang efisien bahwa, 1) efisien akan menghemat waktu, energi atau biaya, 2) metode efisien akan memungkinkan para siswa atau atlet untuk menguasai tingkat keterampilan yang lebih tinggi. maka dari itu fokus kajian pada penelitian ini yaitu mengkaji mengenai pengaruh latihan box jump dan power skip terhadap peningkatan power tungkai.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan true-eksperiment design. Alasan penulis menggunakan metode ini adalah penelitian yang akan penulis kaji merupakan sebuah percobaan dari suatu penelitian perbandingan pengaruh latihan box jump dan power skip terhadap peningkatan power tungkai.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini peneliti mengupayakan untuk memberikan pandangan berdasarkan hasil test yang telah dilakukan di lapangan yang didasari tujuan utama yaitu penelitian kuantitatif. Penelitian ini dilakukan sebanyak 16 kali pertemuan dengan siswa kelas 7 SMPN 1 Ciawi. Hal ini bertujuan untuk membandingkan antara latihan box jump dan power skip terhadap peningkatan power tungkai siswa kelas 8 (delapan). Data yang diperoleh dari hasil tes, kemudian diolah dan dimasukkan dan dianalisis sesuai dengan prosedur pengolahan data yang telah dikemukakan sebelumnya. Hasil penghitungan nilai rata-rata, simpangan baku, dan varians dapat dilihat didalam table 1.

**Tabel 1. Hasil Penghitungan Nilai Rata-Rata, Simpangan Baku, dan Varians**

Variabel	Nilai Rata-Rata	Simpangan Baku	Varians
<b>Latihan Power Skip</b>			
Tes Awal	1,57	0,14	0,0196
Tes Akhir	1,66	0,15	0,0225
<b>Latihan Box Jump</b>			
Tes Awal	1,62	0,15	0,0225
Tes Akhir	1,76	0,15	0,0225

Penghitungan distribusi normal menggunakan uji lilifos. Hasil penghitungan akan menentukan pendekatan yang digunakan dalam analisis data, apakah pendekatan parametric atau non-parametrik.

Pendekatan parametrik digunakan apabila hasil tes tersebut ternyata normal, sedangkan pendekatan non-parametrik digunakan apabila hasil perhitungan tersebut ternyata tidak normal. Untuk itu setelah dihitung diperoleh hasil penghitungan sebagai berikut:

**Tabel 2. Hasil Pengujian Normalitas Data Kelompok Latihan *Power Skip***

Variabel Tes	t hitung	Batas Penolakan Hipotesis( $\alpha$ )=0,05	Hasil
Tes Awal	0,1585	0.220	Normal
Tes Akhir	0.1226	0.220	Normal

Berdasarkan hasil penghitungan uji normalitas data tes awal dan tes akhir tersebut, diperoleh nilai L hitung untuk kelompok data tes awal sebesar (0,1585) lebih kecil dari nilai L table (0,220), sedangkan untuk tes akhir sebesar (0.1226) lebih kecil dari nilai L table (0,220), pada taraf nyata ( $\alpha$ ) = 0,05 dengan n = 15, dengan demikian semua data untuk kelompok data baik tes awal maupun tes akhir kelompok latihan power skip bedistribusi normal.

**Tabel 3. Hasil Pengujian Normalitas Data Kelompok Latihan *Box Jump***

Variabel Tes	t hitung	Batas Penolakan Hipotesis( $\alpha$ )=0,05	Hasil
Tes Awal	0,1517	0.220	Normal
Tes Akhir	0.1884	0.220	Normal

Berdasarkan hasil penghitungan uji normalitas data tes awal dan tes akhir tersebut, diperoleh nilai L hitung untuk kelompok data tes awal sebesar (0,1585) lebih kecil dari nilai L table (0,220), sedangkan untuk tes akhir sebesar (0.1226) lebih kecil dari nilai L table (0,220), pada taraf nyata ( $\alpha$ ) = 0,05 dengan n = 15. Dengan demikian semua data untuk kelompok data baik tes awal maupun tes akhir kelompok latihan box jump bedistribusi normal.

Penghitungan nilai homogenitas diperlukan untuk mengetahui homogen atau tidaknya kelompok data yang akan diteliti, karena nilai homogenitas merupakan persyaratan untuk proses penghitungan signifikansi hipotesis, maka selanjutnya perlu dihitung nilai homogenitas dari kelompok data dalam penelitian ini. Adapun hasil penghitungan nilai homogenitas kelompok sampel dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4. Hasil Pengujian Homogenitas**

Kelompok	Fhitung	Ftabel $\alpha = 0,05$	Hasil
Latihan <i>Power Skip</i>	1.14	2,43	Homogen
Latihan <i>Box Jump</i>	1	2,43	Homogen

Berdasarkan hasil penghitungan pada table tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai homogenitas data kedua kelompok tersebut homogen. Hal ini dikarenakan nilai F hitung berada di dalam daerah penerimaan hipotesis ( $F_{hitung} < F_{table}$ , dengan  $F_{table}$  berasal dari  $dk = n-1$  dengan ( $\alpha$ ) = 0,05. ( $v_1, v_2$ ) = (14, 14) dengan ( $\alpha$ ) = 0,05. Hal ini bisa dilihat dari hasil penghitungan sebesar dua baik untuk kelompok latihan power skip maupun kelompok latihan box jump lebih kecil dari  $F_{table}$  sebesar 2,43.

Pengujian hipotesis bertujuan untuk membuktikan apakah hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini benar atau tidak. Untuk membuktikan kebenaran hipotesis yang diajukan tersebut digunakan uji perbedaan dua rata-rata. Untuk menguji adanya perbedaan dua rata-rata uji dua pihak digunakan uji t. Uji ini untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan terhadap hipotesis yang diajukan. Hasil pengujian hipotesis seperti dibawah ini:

**Tabel 5. Uji Signifikansi Hasil Latihan**

Kelompok	Nilai $t_{hitung}$	Nilai $t_{table}$	Kesimpulan
----------	--------------------	-------------------	------------

Latihan <i>Box Jump</i>	2,63	1,75	Signifikan
Latihan <i>Power Skip</i>	1,80	1,75	Signifikan
Perbedaan antara Latihan <i>Box Jump</i> dan Latihan <i>Power Skip</i>	3,96	1,75	Signifikan

Kriteria pengujian adalah terima  $H_0$  jika  $t\text{-hitung} >$  dari  $t\text{-tabel}$  dan tolak  $H_0$  jika  $t\text{-hitung} >$  dari  $t\text{-tabel}$ , dengan  $t\text{-tabel}$   $dk = (n-1)$  dan  $(\alpha) = 0,05$ . Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa hasil latihan box jump maupun latihan power skip menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan power tungkai pada siswa SMP Negeri 1 Ciawi. Hal ini ditunjukkan dari hasil penghitungan bahwa latihan box jump memberikan hasil penghitungan sebesar 2,63 dan latihan power skip memberikan hasil sebesar 1,80  $>$  dari pada  $t\text{-tabel}$  1,75. Berdasarkan uji signifikansi perbedaan mean peningkatan hasil latihan box jump dan latihan power skip didapat hasil penghitungan dengan nilai  $t\text{-hitung}$  sebesar 3,96 lebih besar dari  $t\text{-tabel}$  sebesar 1,75 yang artinya  $H_0$  ditolak. Artinya latihan box jump lebih baik hasilnya dibandingkan dengan latihan power skip terhadap peningkatan power tungkai pada siswa SMP Negeri 1 Ciawi.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis data dapat diketahui bahwa secara keseluruhan kesimpulan penelitian ini yaitu latihan box jump lebih baik hasilnya dibandingkan dengan latihan power skip terhadap peningkatan power tungkai pada siswa SMP Negeri 1 Ciawi.

## REKOMENDASI

Keberhasilan dari kegiatan latihan teknik dari suatu cabang olahraga tidak mungkin dapat dicapai dalam waktu yang singkat. Harus melalui masa latihan yang relative cukup panjang serta perlu adanya upaya yang serius dan pantang menyerah dari pelaku olahraga itu sendiri. Ada empat aspek yang perlu disentuh dalam pemberian program latihan yaitu: fisik, tekni, taktik dan mental. Latihan fisik (physical training). Perkembangan kondisi fisik yang menyeluruh amatlah penting, oleh karena itu tanpa kondisi fisik yang baik atlet tidak dapat mengikuti latihan-latihan dengan sempurna. Hubungannya dengan latihan fisik dalam latihan ini adalah latihan box jump dan latihan power skip terhadap peningkatan power tungkai pada siswa SMP Negeri 1 Ciawi. Bentuk latihan yang sesuai dengan tingkat pertumbuhan dan perkembangan anak merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan dalam sebuah proses latihan. Selain daripada itu, masih banyak faktor lain yang perlu diperhatikan agar metode latihan dapat efektif dan efisien. Faktor-faktor yang dimaksud adalah pelatih, atlet, alat, fasilitas, tujuan latihan dan lingkungan berlatih.

## DAFTAR PUSTAKA

- Budiwanto, Setyo. 2012. *Metode Latihan Olahraga. Universitas Negeri Malang*. 1st ed. Vol. 1. malang: universitas negeri malang. <http://marefateadyan.nashriyat.ir/node/150>.
- Chamim, Miftachul, Nurlan Kusmaedi, Mulyana, and Asep Ridwan Kurniawan. 2022. "Components of Physical Abilities on a Fast Climb 18 Peaks 12 Days at Altitudes Above 3000 MDPL." *Competitor: Jurnal Pendidikan Kepeleatihan Olahraga* 14 (1): 40–50.
- Erawan, Bambang, and Widi Kusumah. 2019. "Contribution of Athletes' Physical and Mental Abilities to Their Performance" 11 (Icsshpe 2018): 387–88. <https://doi.org/10.2991/icsshpe-18.2019.106>.
- Komarudin, and Hadi Sartono. 2016. "Profil Pembinaan Atlet Potensial Koni Kota Bandung (Upaya Menjaring Data Calon Atlet Potensial Untuk Persiapan Porda XIII Di Kabupaten Bogor)." *Jurnal Kepeleatihan Olahraga* 8 (2): 11–24.
- Sulastio, Agus. 2017. "Pengaruh Metode Latihan Interval Ekstensif Dan Intensif Terhadap Prestasi Lari 400 Meter Putra Atlet Pasi Riau." *Journal Sport Area* 5 (2): 1–9. <https://doi.org/2528-584X>.