



Pengaruh latihan *split squat jump*, *jump to box* dan kelentukan terhadap kemampuan tendangan *tengkong bailian*

Author Name(s): Firman Firman, Eri Barlian, Syahrastani Syahrastani, Roma Irawan

Publication details, including author guidelines

URL: <https://jurnal.konselingindonesia.com/index.php/jkp/about/submissions#authorGuidelines>

Editor: Berru Amalianita

Article History

Received: 28 Des 2023

Revised: 17 Jan 2024

Accepted: 17 Feb 2024

How to cite this article (APA)

Firman, F., Barlian, E., Syahrastani, S., & Irawan, R. (2024). Pengaruh latihan split squat jump, jump to box dan kelentukan terhadap kemampuan tendangan tengkong bailian. Jurnal Konseling dan Pendidikan. 12(1), 55-65. <https://doi.org/10.29210/1107000>

The readers can link to article via <https://doi.org/10.29210/1107000>

SCROLL DOWN TO READ THIS ARTICLE



Indonesian Institute for Counseling, Education and Therapy (as publisher) makes every effort to ensure the accuracy of all the information (the "Content") contained in the publications. However, we make no representations or warranties whatsoever as to the accuracy, completeness, or suitability for any purpose of the Content. Any opinions and views expressed in this publication are the opinions and views of the authors and are not the views of or endorsed by Indonesian Institute for Counseling, Education and Therapy. The accuracy of the Content should not be relied upon and should be independently verified with primary sources of information. Indonesian Institute for Counseling, Education and Therapy shall not be liable for any losses, actions, claims, proceedings, demands, costs, expenses, damages, and other liabilities whatsoever or howsoever caused arising directly or indirectly in connection with, in relation to, or arising out of the use of the content.

Jurnal Konseling dan Pendidikan is published by Indonesian Institute for Counseling, Education and Therapy comply with the [Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing](#) at all stages of the publication process. Jurnal Konseling dan Pendidikan also may contain links to web sites operated by other parties. These links are provided purely for educational purpose.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).

Copyright by Firman, F., Barlian, E., Syahrastani, S., & Irawan, R. (2024).

The author(s) whose names are listed in this manuscript declared that they have NO affiliations with or involvement in any organization or entity with any financial interest (such as honoraria; educational grants; participation in speakers' bureaus; membership, employment, consultancies, stock ownership, or other equity interest; and expert testimony or patent-licensing arrangements), or non-financial interest (such as personal or professional relationships, affiliations, knowledge or beliefs) in the subject matter or materials discussed in this manuscript. This statement is signed by all the authors to indicate agreement that the all information in this article is true and correct.

Jurnal Konseling dan Pendidikan

ISSN 2337-6740 (Print) | ISSN 2337-6880 (Electronic)



Pengaruh latihan *split squat jump*, *jump to box* dan kelentukan terhadap kemampuan tendangan *tengkong bailian*



Firman Firman¹, Eri Barlian^{2*}, Syahrastani¹, Roma Irawan²

¹Departemen Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, Indonesia

²Departemen Kepelatihan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, Indonesia

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *split squat jump* dan Latihan *jump to box* dengan kelentukan terhadap kemampuan tendangan *tengkong bailian* atlet wushu. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu. Sampel dalam penelitian ini adalah atlet *wushu* yang berjumlah 20 orang berjenis kelamin laki-laki. Data kelentukan atlet diambil dengan cara tes dan pengukuran menggunakan instrumen flexiometer dan untuk mengukur tes kemampuan tendangan *tengkong bailian* menggunakan instrumen uji "kemampuan tendangan *tengkong bailian*". Data dianalisis menggunakan ANAVA 2 jalur dan dilanjutkan dengan uji tukey. Hasil analisis data menunjukkan bahwa (1) terdapat pengaruh positif antara latihan *split squat jump* dan *jump to box* terhadap kemampuan tendangan *tengkong bailian* atlet wushu kota Padang. (2) Terdapat Interaksi antara Latihan *split squat jump* dan *jump to box* dan Kelentukan (Tinggi dan Rendah) terhadap Peningkatan Kemampuan *tengkong bailian*. (3) Pada Kelompok Kelentukan Latihan *split squat jump* dengan kelentukan tinggi lebih baik dan lebih berpengaruh dari pada kelompok *jump to box*, diukur melalui kelompok A_1B_1 lebih besar dan memberikan pengaruh yang signifikan dari pada dari A_2B_1 . (4) Pada kelompok kelentukan rendah latihan *split squat jump* lebih baik dan berpengaruh dari pada *jump to box* kelompok A_1B_2 lebih besar dan memberikan pengaruh yang signifikan dari pada dari A_2B_2 . Penelitian ini dapat berkontribusi dalam memberikan wawasan baru yang bermanfaat bagi pelatih, praktisi, dan peneliti di bidang seni bela diri dan kebugaran fisik.

Keywords:

Tengkong bailian

Kelentukan

Split squat jump

Jump to box

Corresponding Author:

Eri Barlian

Universitas Negeri Padang

Email: eribarlian@yahoo.com

Pendahuluan

Wushu adalah seni bela diri tradisional Tiongkok yang mencakup beragam teknik bela diri, gerakan seni, dan aspek artistik (Bowman, 2020; Han, Theeboom, & Zhu, 2021; Xue, Bai, Niu, & Zhang, 2023). Pada olahraga ini bukan hanya tentang pertarungan fisik, tetapi juga tentang ekspresi seni, keindahan gerakan, dan warisan budaya yang kaya. Olah raga ini masuk di Indonesia pada tahun 1960-an di Jakarta yang dibawa oleh tim *Wushu* Cina sebagai ajang sosialisasi olahraga beladiri *Wushu* ke Asia (Firman et al., 2022; Yuwono & Setiawan, 2014). Olah raga *Wushu* masuk ke Kota Padang pada tahun 1999. Sudah banyak prestasi atlet pada olahraga ini baik dari tingkat daerah maupun tingkat nasional. Misalnya prestasi pada tahun 2015 yaitu mendali emas yang diraih oleh Bima putra pada kejuaraan daerah dan pada tahun 2017 medali perak diraih oleh Hosnandar hamsyah pada kejuaraan nasional.

Namun belakangan ini prestasi *Wushu* Kota Padang mengalami penurunan dibuktikan dalam 3 turnamen yang dilakoni *Wushu* Kota Padang sepanjang tahun 2018 dalam kejuaraan daerah maupun nasional, *Wushu* Kota Padang tidak mampu mendapatkan hasil yang diharapkan oleh pelatih (Firman et al., 2022). Hal ini dipengaruhi oleh menurunnya kemampuan atau performansi atlet dalam bertanding. Ada banyak hal yang mempengaruhi performansi atlet dalam bertanding, diantaranya adalah kemampuan tendangan.

Tendangan yang sangat dominan digunakan oleh atlet dalam bertanding wushu adalah *Tengkong Bailian* (Nasrulloh et al., 2023). Atlet yang memiliki *Tengkong Bailian* dengan kekuatan dan kecepatan yang baik, tepat dan terarah terhadap sasarannya, maka *Tengkong Bailian* dapat dijadikan senjata pamungkas bagi atlet yang menggunakan teknik tersebut. Atlet yang memiliki *Tengkong Bailian* dengan kekuatan dan kecepatan yang baik, tepat dan terarah terhadap sasarannya, maka *Tengkong Bailian* dapat dijadikan senjata pamungkas bagi atlet yang menggunakan teknik tersebut. Meningkatkan kekuatan dan kecepatan pada kemampuan tendangan *Tengkong Bailian* sangat dibutuhkan satu program yang terukur dan metode yang cocok. Semua tendangan yang dimiliki cabang olahraga beladiri pada dasarnya sama-sama membutuhkan suatu metode latihan yang cocok untuk meningkatkan kecepatan tersebut, untuk meningkatkan kekuatan dan kecepatan tendangan dibutuhkan kekuatan pada otot bagian kaki dan pinggang (Alexander dan Seprinaldi, 2011).

Tendangan *tengkong bailian* merupakan salah satu teknik yang penting dalam seni bela diri *Wushu*. Tendangan ini melibatkan koordinasi, kekuatan, keseimbangan, dan kelenturan yang tinggi (Nasrulloh, Yuniana, & Dev, 2023). Tendangan ini sering kali menjadi fokus utama dalam pertandingan dan demonstrasi, karena keindahan gerakan serta keefektifannya dalam pertarungan. Dalam olah raga *wushu* untuk mendapatkan kemampuan *Tengkong Bailian* dibutuhkan kondisi fisik yang baik. Latihan *plyometric* merupakan salah satu jenis latihan dari latihan fisik yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan tendangan *tengkong bailian* (Nugroho & Gumantan, 2020) (Nurdiansyah & Susilawati, 2018). Program latihan *Plyometric* terlihat pada beberapa kali pertemuan, pada pertemuan pertama latihan *split squat jump* dan *box jump* dilakukan 3x pengulangan dalam 8 set (3x8), peningkatan terlihat pada pertemuan kelima dimana latihan *split squat jump* dan *box jump* dilakukan 4x8. Peningkatan latihan selanjutnya terjadi pada pertemuan kesembilan latihan *split squat jump* dan *box jump* dilakukan 5x8 dan yang terakhir terlihat pada pertemuan ketiga belas dimana latihan *split squat jump* dan *box jump* dilakukan 6x8.

Dapat disimpulkan bahwa faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan tendangan *tengkong bailian*, latihan-latihan seperti *split squat jump* (latihan yang melibatkan lompatan dengan satu kaki di depan dan satu kaki di belakang), *jump to box* (latihan yang melibatkan lompatan untuk mencapai kotak atau platform tertentu), dan latihan kelenturan memiliki potensi untuk meningkatkan kekuatan, kecepatan, dan kelincahan yang diperlukan untuk menjalankan teknik tendangan dengan baik.

Split squat jump adalah latihan yang dapat meningkatkan kekuatan otot kaki secara signifikan, khususnya otot-otot paha dan kaki bagian belakang, yang penting dalam menghasilkan kekuatan tendangan (Wang et al., 2024). Latihan *split squat jump* dan meningkatkan daya ledak otot tungkai (Prasatya, 2020; Sariana et al., 2021; Mistar, 2019). Tekniknya melibatkan mencoba berdiri tegak, membawa satu kaki ke depan, dan menekuk kaki depan pada sudut 90 derajat sehingga selangkangan sejajar dengan lutut (Wea, 2021). Kemudian, dengan bantuan ayunan kedua lengan, cobalah untuk melompat setinggi mungkin, mendarat dengan postur yang sama seperti sebelumnya dengan kaki depan ditekuk setinggi lutut dan selangkangan sejajar dengan lutut. Tepat setelah mendarat, ulangi gerakan tersebut. Penelitian yang dilakukan oleh Miselza (2018) menemukan bahwa *split squat jump* dapat mempengaruhi kecepatan tendangan depan. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Hafidz, dkk (2021) yang menemukan bahwa *plyometric jumping* dapat mempengaruhi kekuatan otot kaki. Artinya *split squat jump* sebagai bagian dari *plyometric* dapat berkontribusi untuk meningkatkan kemampuan tendangan *tengkong bailian* atlet.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi kemampuan tendangan *tengkong bailian* adalah frekuensi latihan *jump to box*. Latihan ini melibatkan kombinasi kekuatan dan koordinasi untuk menghasilkan lompatan yang tinggi dan stabil, yang relevan dalam mengeksekusi tendangan yang tinggi dan presisi. *Jump to box* dimulai dengan posisi awalan membuka kaki selebar pinggul, pelaksanaan posisi badan menghadap kekotak, jongkok sedikit dan langsung melompat dari tanah dan mendarat diatas *box* (Salam, 2023). Latihan ini merupakan metode latihan lompat kotak yang mana ukurannya dapat disesuaikan dan juga berfungsi untuk meningkatkan kemampuan daya ledak (Tri Baguswara, 2019). *jump to box* memiliki Manfaatnya antara lain mengembangkan kekuatan otot kaki, kebugaran, dan daya tahan (Rawi et al., 2020). Namun, kekurangannya antara lain mudah aus dan potensi cedera jika tidak dilakukan dengan hati-hati. Ketinggian lompatan dalam latihan *jump to box* berbeda-beda tergantung dari ukuran kotak yang dibutuhkan (Abdillahtul Khaer, 2016; Putra, 2017). Oleh karena itu latihan yang konsisten pada *jump to box* ini dapat membantu meningkatkan kemampuan tendangan *tengkong bailian* atlet.

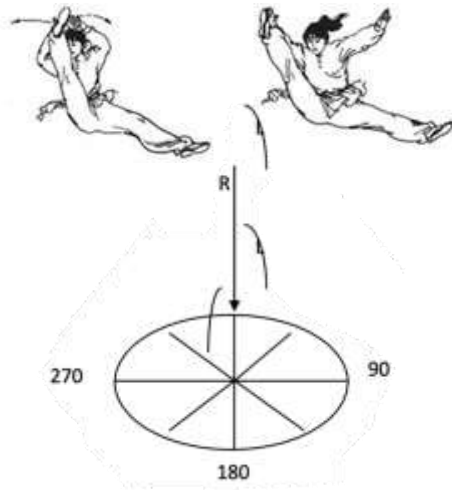
Selanjutnya faktor ketiga yang dapat mempengaruhi kemampuan tendangan *tengkong bailian* atlet adalah kelentukan. Kelentukan merupakan faktor kunci dalam kemampuan untuk mengeksekusi tendangan tengkong bailian dengan baik dalam seni bela diri *Wushu* (Toledo, Sandoval, Mancilla, Tan, & Montalvo, 2023). Latihan ini memainkan peran penting dalam memperluas rentang gerak otot, sehingga memungkinkan eksekusi tendangan dengan lebih luwes dan efisien yang erat kaitannya dengan kesehatan fisik (Fan, 2021). Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Singh, Singh, & Monarita, 2023) yang menemukan bahwa kelentukan dapat menentukan kesehatan fisik dengan baik. Artinya kemampuan untuk memiliki rentang gerak yang luas dan fleksibilitas yang baik dalam otot-otot yang terlibat dalam tendangan sangat penting untuk mencapai ketinggian dan presisi yang diinginkan dalam tendangan *tengkong bailian*. Oleh karena itu sangat penting bagi atlet untuk mempelajari dan meningkatkan kelentukan.

Dapat disimpulkan bahwa untuk meningkatkan performa atlet dalam bertanding diperlukan kekuatan atlet yang baik dalam melakukan tendangan *tengkong bailian*. Oleh karena itu untuk melatih kemampuan tendangan tersebut dibutuhkan latihan *split squat jump* dan *jump to box* yang baik. Selain itu dibutuhkan juga kelentukan yang baik agar dapat melakukan tendangan *tengkong bailian* dengan baik. Sehingga dapat dirumuskan bahwa tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh latihan *split squat jump*, latihan *jump to box* dan kelentukan terhadap kemampuan tendangan *tengkong bailian* wushu kota Padang.

Metode

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif (Agustianti et al., 2022). Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap perbedaan pengaruh Latihan *split squat jump* dan latihan *jump to box* terhadap Kemampuan *tengkong bailian*, menggunakan metode eksperimen semu (*quasi experiment*) (Barlian, 2018), yaitu membedakan hasil Latihan *split squat jump* dan latihan *jump to box* sebagai variabel bebas, dan Kemampuan *tengkong bailian* sebagai variabel terikatnya variabel bebas moderator kelentukan Populasi dalam penelitian ini adalah 38 orang atlet wushu Kota Padang. Langkah berikutnya pada 38 atlet dilakukan tes kemampuan kelentukan. Hasil pengukuran tes kelentukan tersebut kemudian diurut dari skor tertinggi sampai skor terendah. Selanjutnya untuk menentukan kategori tinggi dan rendah suatu skor pada kedua kelompok perlakuan dapat dilakukan dengan cara membagi anggota kelompok dengan teknik prosentase (*post hoc blocking*). Teknik 121 prosentase yang dimaksud yaitu menetapkan 27 % dari kelompok skor tertinggi dan 27% dari skor terendah untuk masing-masing kelompok. Kemudian setelah diperoleh sampel pada masing-masing kelompok kelentukan tinggi dan kelentukan rendah selanjutnya sampel dibagi dengan teknik matching sehingga terbagi dalam empat kelompok antara lain; dua kelompok untuk metode latihan *split squat jump* dengan kategori kelentukan tinggi dan rendah, dan dua kelompok lainnya untuk metode latihan *jump to box*

kategori kelentukan tinggi dan rendah. Instrumen penelitian yang dipergunakan untuk memperoleh data adalah tes kemampuan *tengkong bailian*, dengan penilaian *Nando* (Buku Perwasitan WI 2017). Tes ini adalah tes kemampuan *Tengkong Bailian dan Flexiometer Test* seperti pada gambar 1 dan gambar 2. Tes ini dinilai oleh wasit/juri yang bersertifikat dalam cabang olahraga *Wushu*.



Gambar 1. Tes tengkong bailian dan Lingkaran Penilaian



Gambar 2. Pelaksanaan Flexiometer Test

Desain penelitian yang digunakan adalah rancangan *treatment* by level 2 x 2 (Payadnya & Jayantika, 2018), dimana masing-masing variabel bebas di klasifikasikan menjadi 2 (dua). Variabel bebas perlakuan di klasifikasikan dalam dua bentuk metode latihan (A) yaitu dengan metode latihan *split squat jump* (A1) dan metode latihan *jump to box* (A2). Sedangkan variabel bebas moderator kelentukan (B) yaitu kelentukan tinggi (B1) dan kelentukan rendah (B2). Rancangan treatment by level 2 x 2 dapat dijeaskan seperti Tabel 1.

Tabel 1. Rancangan treatment by level 2 x 2

Metode Latihan (A)	<i>Split Squat Jump</i>	<i>Jump To Box</i>
Kelentukan (B)	(A1)	(A2)
Kelentukan Tinggi (B1)	(A1 B1)	(A2 B1)
Kelentukan Rendah (B2)	(A1 B2)	(A2 B2)

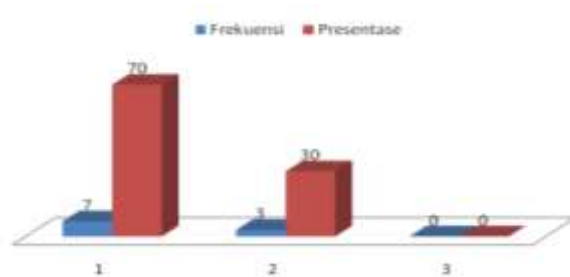
Penelitian ini dilaksanakan selama 4 minggu pada bulan November- Desember 2023. Pemberian perlakuan (*treatment*) dilaksanakan sebanyak 14 kali pertemuan termasuk *pre test* dan *post test*, dengan frekuensi 4 kali seminggu yaitu hari senin, selasa, rabu dan jumat. Populasi Sesuai dengan desain penelitian eksperimen treatment by level 2 x 2 maka pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan analysis of variance (ANOVA) dua jalur (Rahmawati & Erina, 2020). Namun, sebelum dilakukan analisis maka terlebih dahulu akan dilakukan beberapa pengujian. Selanjutnya distribusi frekuensi divisualisasikan melalui tabel dan histogram. Selanjutnya dilakukan pengujian persyaratan analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Menurut Kadir (2010) menyatakan Uji Normalitas data menggunakan teknik uji Liliefors. Dengan kriteria, jika hasil pengujian menunjukkan bahwa $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka data berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Pengujian hipotesis menggunakan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Uji homogenitas menggunakan uji Bartlett. Dengan kriteria, jika hasil pengujian menunjukkan $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka data tersebut memiliki varians yang homogen.

Pengujian hipotesis menggunakan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Uji normalitas dan uji homogenitas telah dilaksanakan selanjutnya baru dilakukan pengujian hipotesis penelitian dengan menggunakan analisis varians (ANOVA) dua jalur karena rancangan treatment by level dalam penelitian ini adalah 2 x 2. Apabila hasil analisis varians menunjukkan adanya pengaruh

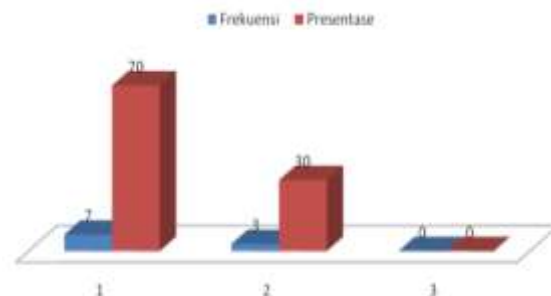
utama (main effect) antara variabel bebas terhadap variabel terikat maka dilanjutkan dengan uji Tukey sebagai uji lanjut untuk menentukan kelompok mana yang memiliki hasil kemampuan tendang *tengkong bailian* yang lebih baik yang dilakukan pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

Hasil dan Pembahasan

Hasil tendangan tengkong bailian atlet wushu kota Padang yang diberi metode latihan *split squat jump* (A1)



Gambar 3. Data *Split Squat Jump* (A1)

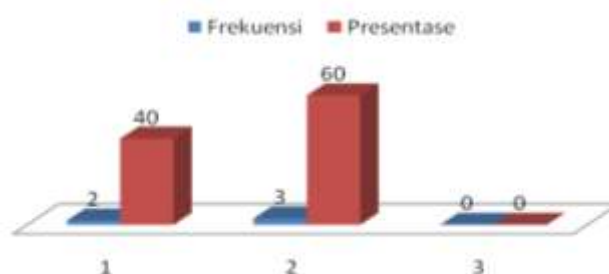


Gambar 4. Diagram Hasil Kemampuan Tendangan *Tengkong Bailian* Atlet Wushu Kota Padang Latihan Jump To Box (A2)

Gambar 3 menunjukkan data hasil pengukuran hasil tendangan *tengkong bailian* atlet wushu kota Padang dalam kelompok ini yang terdiri dari 10 anggota ($n=10$) skor tertinggi 585, skor terendah 360, mean 431,5 dan standar deviasi 87,53. Distribusi frekuensi ini hasil tendangan *tengkong bailian* wushu kota dihasilkan bahwa Kelas interval 360-539 terdapat 7 orang (70%), kelas interval 540-719 terdapat 3 orang (30%), tidak ada yang berada pada kelas interval >720 .

Dari gambar Gambar 4 dapat diketahui bahwa data hasil pengukuran hasil tendangan *tengkong bailian* atlet wushu kota Padang dalam kelompok ini yang terdiri dari 10 anggota ($n=10$) skor tertinggi 540, skor terendah 340, mean 418,5 dan standar deviasi 86,02. Distribusi frekuensi ini hasil tendangan *tengkong bailian* wushu kota Padang menunjukkan bahwa kelas interval 360-539 terdapat 7 orang (70%), kelas interval 540-719 terdapat 3 orang (30%), tidak ada yang berada pada kelas interval >720 .

Hasil tendangan tengkong bailian atlet wushu kota Padang latihan *Split Squat Jump* yang Kelenturan Tinggi (A1B1)

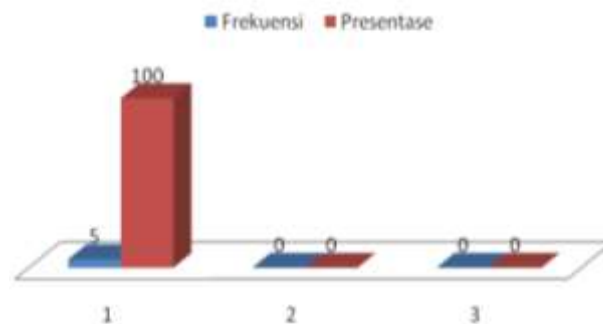


Gambar 5. Diagram Hasil Kemampuan Tendangan *Tengkong Bailian* Atlet Wushu Kota Padang Latihan *Split Squat Jump* yang Kelenturan Tinggi (A1B1)

Gambar 5 menunjukkan data hasil pengukuran hasil tendangan *tengkong bailian* atlet wushu kota Padang dalam kelompok ini yang terdiri dari 5 anggota ($n=5$) skor tertinggi 585, skor terendah 405, mean 495 dan standar deviasi 84,19. Distribusi frekuensi ini hasil tendangan *tengkong bailian* wushu kota Padang menunjukkan bahwa kelas interval 360-539 terdapat 2

orang (40%), kelas interval 540-719 terdapat 3 orang (60%), tidak ada yang berada pada kelas interval >720.

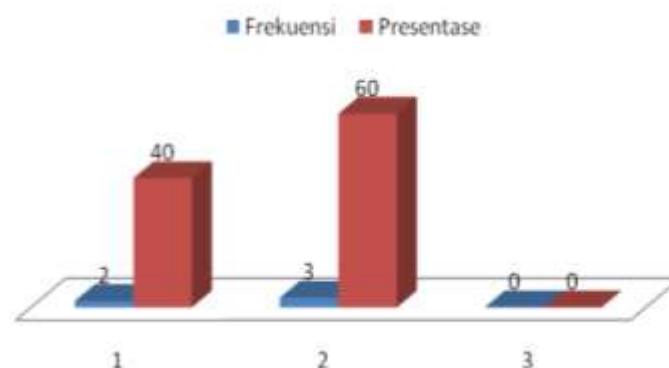
Hasil tendangan tengkong baillian atlet wushu kota Padang latihan Split Squat Jump yang Kelentukan Rendah (A1B2)



Gambar 6. Diagram Hasil Kemampuan Tendangan *Tengkong Baillian* Atlet Wushu Kota Padang Latihan *Split Squat Jump* yang Kelentukan Rendah (A1B2)

Berdasarkan Gambar 6 diketahui bahwa data hasil pengukuran hasil tendangan *tengkong baillian* atlet wushu kota Padang dalam kelompok ini yang terdiri dari 5 anggota ($n=5$) skor tertinggi 380, skor terendah 360, mean 368 dan standar deviasi 8,37. Distribusi frekuensi ini hasil tendangan *tengkong baillian* wushu kota Padang menunjukkan bahwa kelas interval 360-539 terdapat 5 orang (100%), kelas interval 540-719 tidak ada, tidak ada yang berada pada kelas interval >720.

Hasil tendangan tengkong baillian atlet wushu kota Padang latihan Jump To Box yang Kelentukan Tinggi (A2B1)



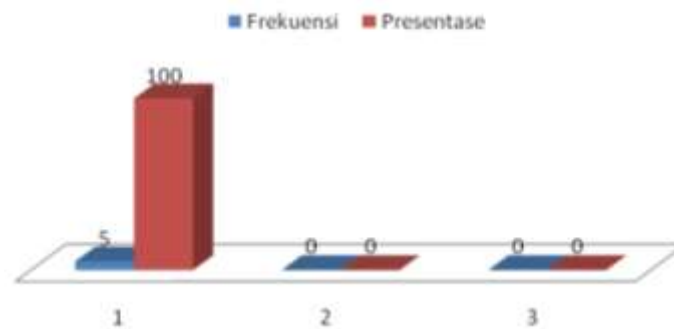
Gambar 7. Diagram Hasil Kemampuan Tendangan *Tengkong Baillian* Atlet Wushu Kota Padang Latihan Jump To Box yang Kelentukan Tinggi (A2B1)

Gambar 7 adalah data hasil pengukuran hasil tendangan *tengkong baillian* atlet wushu kota Padang dalam kelompok ini yang terdiri dari 5 anggota ($n=5$) skor tertinggi 540, skor terendah 380, mean 481 dan standar deviasi 81,27. Distribusi frekuensi ini hasil tendangan *tengkong baillian* wushu kota Padang menunjukkan bahwa kelas interval 360-539 terdapat 2 orang (40%), kelas interval 540-719 terdapat 3 orang (60%), tidak ada yang berada pada kelas interval >720.

Hasil tendangan tengkong baillian atlet wushu kota Padang latihan Jump To Box yang Kelentukan Rendah (A2B2)

Data hasil pengukuran hasil tendangan *tengkong baillian* atlet wushu kota Padang dalam kelompok ini yang terdiri dari 5 anggota ($n=5$) skor tertinggi 380, skor terendah 340, mean 356 dan standar deviasi 16,73. Distribusi frekuensi ini hasil tendangan *tengkong baillian* wushu kota Padang menunjukkan bahwa kelas interval 360-539 terdapat 5 orang (100%), kelas interval 540-719 tidak ada yang terdapat, tidak ada yang berada pada kelas interval >720. Secara lebih jelas

distribusi hasil kemampuan tendangan *tengkong bailian* wushu kota Padang di atas dapat dilihat pada gambar 6 berikut ini.



Gambar 8. Diagram Hasil Kemampuan Tendangan *Tengkong Bailian* Atlet Wushu Kota Padang Latihan Jump To Box yang Kelenturan Rendah (A2B2)

Gambar 8 menjelaskan bahwa hipotesis pertama yang menyatakan bahwa latihan *Split Squat Jump* lebih baik dibandingkan dengan Latihan *Jump To Box* dan dapat meningkatkan Hasil Kemampuan Tendangan *Tengkong Bailian* atlet wushu Kota Padang, diterima. Hal ini karena dari hasil analisis statistik Latihan *Split Squat jump* didapati nilai rata rata sebesar 431,5 lebih besar dari Latihan *Jump To Box* didapati nilai rata rata sebesar 418,5 dengan selisih rata rata sebesar 13 dari data yang berdistribusi normal dengan hasil uji Normalitas $0,84 > 0,005$ dan berasal dari data yang homogen dengan taraf signifikansi $0,533 > 0,005$ dan di lanjut dengan uji ANOVA dengan taraf signifikansi $0,170 > 0,005$ serta diterima kebenarannya secara empiris serta hipotesis yang diajukan sebelumnya diterima.

Hipotesis penelitian kedua yang menyatakan bahwa Terdapat Interaksi antara Latihan *Split Squat Jump* dan *Jump To Box* dan Kelenturan (Tinggi dan Rendah) terhadap Peningkatan Kemampuan tendangan *tengkong bailian* atlet wushu Kota Padang diterima. Hipotesis ketiga yang menyatakan bahwa Pada Kelompok Kelenturan, Latihan *Split Squat Jump* dengan kelenturan tinggi lebih baik dan lebih berpengaruh dari pada kelompok *Jump to box* dengan konsentrasi tinggi terhadap Kemampuan tendangan *tengkong bailian* wushu Kota Padang. Hal ini terlihat dari rata-rata skor hasil kemampuan tendangan *tengkong bailian* atlet wushu kota Padang. Pada tabel di atas menunjukkan bahwa kelompok $A_1B_1 = 495,000$ lebih besar dan memberikan pengaruh yang signifikan dari pada dari $A_2B_1 = 481,000$ dengan nilai signifikansi $0,015 > 0,005$.

Hipotesis penelitian keempat yang menyatakan bahwa Pada Kelompok kelenturan rendah latihan *Split Squat Jump* lebih baik dan berpengaruh dari pada *Jump To Box* terhadap Kemampuan tendangan *tengkong bailian*, Hal ini terlihat dari rata-rata skor hasil kemampuan tendangan *tengkong bailian* atlet wushu kota Padang yang dirangkum dalam tabel berikut: Pada tabel di atas menunjukkan bahwa kelompok $A_1B_2 = 368,000$ lebih besar dan memberikan pengaruh yang signifikan dari pada dari $A_2B_2 = 356,000$ dengan nilai signifikansi $0,015 > 0,005$.

Setelah dilakukan analisis data dengan menggunakan pendekatan ANOVA dua jalur dan dilanjutkan dengan Uji Tukey (ANOVA, 2008) terhadap empat hipotesis penelitian yang diajukan, keempat hipotesis diterima dan dapat diuji kebenarannya. Temuan-temuan penelitian sebagaimana dikemukakan pada bagian terdahulu dari bab ini merupakan hasil analisis data secara statistik yang perlu dikaji lebih lanjut untuk dapat menjelaskan hipotesis penelitian yang diterima kebenarannya, mengapa bisa terjadi interaksi yang signifikan antara pendekatan metode latihan dan kelenturan, dan lain sebagainya. Berdasarkan data interaksi bahwa kelompok perlakuan memperoleh rata-rata skor hasil kemampuan tendangan *tengkong bailian* atlet wushu kota Padang yang paling tinggi. Berikut akan dijelaskan masing-masing penerimaan hipotesis.

Hasil pengujian hipotesis pertama menunjukkan bahwa secara keseluruhan, hasil kemampuan tendangan *tengkong bailian* yang diberi latihan *split squat jump* dalam

peningkatan hasil kemampuan tendangan *tengkong bailian* atlet wushu Kota Padang dari padakelompok yang melakukan latihan *Jump To Box*. Dengan kata lain bahwa hipotesis penelitian yang diajukan secara signifikan teruji kebenarannya. Dari hasil temuan ini dapat dikemukakan bahwa latihan *Split Squat jump* lebih efektif digunakan untuk meningkatkan hasil kemampuan tendangan *tengkong bailian* atlet wushu Kota Padang pada latihan *Jump To Box*.

Penelitian ini dilakukan atlet wushu kota Padang yang mayoritas sudah mengenal tendangan *Tengkong Bailian* yang benar secara tekniknya, hal inilah yang mendukung pendekatan latihan *Split Squat Jump* lebih baik dari pada latihan *Jump To Box*, selain itu didukung oleh data dari hasil analisis statistik Latihan *Split Squat Jump* didapati nilai rata rata sebesar 87,53 lebih besar dari Latihan *Jump To Box* didapati nilai rata rata sebesar 86,02 dengan selisih rata rata sebesar 1,51 dari data yang berdistribusi normal dengan hasil uji Normalitas $0,84 > 0,005$ dan berasal dari data yang homogen dengan taraf signifikansi $0,946 > 0,005$ dan di lanjut dengan uji ANOVA dengan taraf signifikansi $0,170 > 0,005$.

Hasil yang berkaitan dengan pengujian hipotesis interaksi, membuktikan bahwa terdapat interaksi antara pendekatan latihan dengan kelentukan atlet wushu kota Padang dalam pengaruhnya terhadap hasil kemampuan tendangan *tengkong bailian*, atau dengan kata lain bahwa hipotesis penelitian yang diajukan teruji kebenarannya secara signifikan. Pada kelompok anggota dengan kelentukan yang dilatih dengan latihan Split Squat Jump memperoleh hasil kemampuan Tengkong Bailian yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelompok latihan Jump To Box. Pada kelompok dengan kelentukan kategori rendah yang dilatih dengan latihan Split Squat Jump dan Jump To Box, selisih sedikit jika dibandingkan dengan kelompok anggota dengan kategori kelentukan yang sama.

Menurut J Siahaan, (Siahaan, 2016) menyatakan bahwa Kelentukan (flexibility) merupakan salah satu elemen kondisi fisik yang menentukan dalam mempelajari keterampilan gerak, mencegah cedera, mengembangkan kemampuan kekuatan, kecepatan, daya tahan, kelincahan dan koordinasi. Kelentukan berbicara tentang kemampuan kelentukan ditandai oleh keluasaan gerak yang dapat dilakukan pada persendian atau pergelangan. Sedangkan menurut Aryadie Adnan & Arlidas (Adnan, 2019) mengatakan bahwa kelentukan merupakan kemampuan dari sendi-sendi tubuh untuk dapat melakukan gerakan secara maksimal sesuai dengan fungsi gerakannya dalam melakukan suatu aktivitas tanpa terjadinya disfungsi atau cedera. Kelentukan merupakan kemampuan seseorang dalam melakukan gerak dengan ruang gerak seluas-luasnya dalam persendiannya (Suharti, 2016). Kelentukan cenderung digunakan terhadap kemampuan (kekuasaan) gerak sendi. Keluasaan gerak persendian ditentukan oleh tingkat elastisitas otot-otot yang berhubungan dengan sendi tersebut (Nofebrianty et al., 2022).

Hasil pengujian hipotesis ketiga menunjukkan bahwa pada Kelentukan kategori tinggi pendekatan latihan Split Squat Jump lebih baik dari pada latihan Jump To Box terhadap hasil Hasil kemampuan tendangan tengkong bailian atlet wushu Kota Padang. Dengan kata lain bahwa hipotesis penelitian yang diajukan diterima. Pada kelentukan kategori tinggi terjadi pengaruh terhadap peningkatan hasil kemampuan tendangan tengkong bailian atlet wushu Kota Padang. Dimana kelentukan adalah merupakan suatu kondisi seseorang tertuju terhadap bentuk objek tertentu dan kelentukan memainkan peran penting dalam olahraga, ketika seorang atlet kehilangan atau terganggu kelentukan selama latihan, dapat dikomplekskan bahwa semakin tinggi kelentukan semakin anda bisa membiasakan diri untuk melatih kelentukan.

Pada kategori kelentukan tinggi dengan latihan *Split Squat Jump* meningkat. Hal ini dikarenakan pendekatan latihan ini menggunakan intensitas tinggi dan dengan yang teratur serta sistematis yang bertujuan untuk membentuk kebiasaan gerak otomatisasi sehingga diperlukan kelentukan yang tinggi untuk melakukan pendekatan latihan ini agar meminimalisir cedera karena di latih dengan memusatkan perhatian terhadap materi latihan. Dalam pendekatan ini atlet wushu kota Padang di latih agar memusatkan perhatian terhadap materi latihan yang telah disiapkan dan langsung evaluasi dari pelatih dibagian kesalahan membuat atlet begitu antusias dalam melakukannya, jika telah terbentuk pembiasaan gerakan Tengkong Bailian yang

benar sesuai dengan tekniknya, selanjutnya dalam pelaksanaan Latihan yang lain atlet tidak begitu mengkhawatikan, karena sudah mengetahui bentuk tendangan *tengkong bailian* dan pelatih tinggal menerapkan latihan menghasilkan kemampuan *Tengkong Bailian* yang maksimal.

Pada kelentukan kategori rendah terjadi pengaruh terhadap hasil kemampuan *Tengkong Bailian* dimana kelentukan adalah kemampuan buat memusatkan perhatian terhadap sesuatu guna mencapai tujuan tertentu dan selalu berusaha melakukan sesuatu dengan sebaik-baiknya. Pada kategori kelentukan rendah, latihan *Split Squat Jump* juga meningkat karena latihan ini dapat memperbaiki daya ledak otot dan respons cepat. Gerakan *Split Squat Jump*, seperti lompatan dan loncatan, melibatkan kontraksi otot singkat yang diikuti oleh kontraksi eksentrik, menciptakan keseimbangan dan kontrol tubuh yang dibutuhkan dalam teknik *Tengkong Bailian*. Selain itu *Split Squat Jump* membantu meningkatkan kecepatan kontraksi otot, yang esensial untuk eksekusi tendangan yang cepat dan kuat. Meskipun *Jump to Box* juga dapat membantu membangun kekuatan otot, *Split Squat Jump* menekankan aspek kecepatan dan daya ledak

Simpulan

Simpulan dari penelitian ini adalah tidak terdapat perbedaan latihan *Split Squat Jump* dan latihan *Jump to Box* dalam meningkatkan kemampuan tendangan *Tengkong Bailian* atlet wushu Kota Padang. Terdapat interaksi antara latihan *Split Squat Jump* dan latihan *Jump To Box* dengan Kelentukan terhadap hasil kemampuan tendangan *Tengkong Bailian* atlet wushu Kota Padang. Pada Kelompok Kelentukan, Latihan *Split Squat Jump* dan kelentukan tinggi lebih baik dan lebih berpengaruh dari pada kelompok *Jump to Box* dengan kelentukan tinggi terhadap Kemampuan tendangan *Tengkong Bailian* atlet wushu Kota Padang. Pada Kelompok Kelentukan rendah latihan *Split Squat Jump* dengan kelentukan rendah lebih baik dan berpengaruh dari pada *Jump to Box* dengan kelentukan rendah terhadap Kemampuan tendangan *Tengkong Bailian* atlet wushu Kota Padang.

Referensi

- Abdillahtulkhaer, M. (2016). *Pengaruh Pemberian Latihan Pliometrik Jump To Box Terhadap Perubahan Tinggi Lompatan Pada Pemain Persatuan Sepak Bola Indonesia Sulawesi (PERSIS) Bina Bola Makasar*. Makasar: Program Studi Fisioterapi Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.
- Adnan, A. (2019). Contribution of Leg Muscle Explosion Power, Arm Muscle Explosion Power and Waist Flexibility Against Smass Ability. *Jurnal Performa Olahraga*, 4(02), 83– 91.
- Agustianti, R., Nussifera, L., Angelianawati, L., Meliana, I., Sidik, E. A., Nurlaila, Q., Simarmata, N., Himawan, I. S., Pawan, E., & Ikhrum, F. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif*. Tohar Media.
- Anova, O. (2008). Analysis of Variance (ANOVA). *Group*, 1(4), 3.
- Ardiyanto, H. (2019). Tantangan untuk mempertahankan dan meningkatkan prestasi atlet pasca Asian Games 2018. *Journal Power Of Sports*, 2(2), 15– 26.
- Bangun, S. Y. (2016). Peran Pendidikan Jasmani Dan Olahraga Pada Lembaga Pendidikan Indonesia. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, 6(3), 157.
- Barlian, E. (2018). *Metodologi penelitian kualitatif & kuantitatif*.
- Bowman, P. (2020). *Traditional Asian martial arts, East and West*. The Routledge Handbook of Sport in Asia.
- Fan, T. (2021). Experimental analysis of the influence of Wushu teaching on male college students in China. *Revista de Psicología del Deporte (Journal of Sport Psychology)*, 30(2), 246-257.
- Firman, F. F., Fardi, A., Umar, U., Setiawan, Y., & Yendrizal, Y. (2022). Kondisi Fisik Atlet Wushu Taolu HTT Padang. *Gladiator*, 2(4), 146– 160.

- Hafidz, A., Putera, S. H. P., & Rusdiawan, A. (2021). Effect of plyometric jumping jack and tuck jump against strength and leg muscle power in martial arts athletes at Kostrad Malang. *Paper presented at the International Joint Conference on Arts and Humanities 2021 (IJCAH 2021)*.
- Han, Q.-s., Theeboom, M., & Zhu, D. (2021). Chinese martial arts and the olympics: analysing the policy of the international wushu federation. *International Review for the Sociology of Sport*, 56(5), 603-624.
- Latifa, U. (2017). *Strategi Koni Provinsi Jawa Timur Melalui Faktor-Faktor Peningkatan Prestasi Atlet (Studi Di Cabang Olahraga Wushu Sanda)*. Publika, 5(4).
- Martono, C. (2018). Rancangan Bentuk Pengendalian yang Tepat Dengan Gaya Kepemimpinan yang Ada Pada Pelatihan Nasional Wushu. *CALYPTRA*, 7(1), 109– 124.
- Miselza, G. M. (2018). *The effect of split squat jump and lateral box push off exercises on the speed of front kick*.
- Mistar, J. (2019). Pengaruh Latihan Split Terhadap Tinggi Tendangan Lingkar Pada Atlet Tarung Derajat Aceh Timur Tahun 2019. *Jurnal Olahraga Rekreasi Samudra*, 2(2), 30– 39.
- Nasrulloh, A., Yuniana, R., & Dev, R. D. O. (2023). Developing an exercise program to improve the biomotor abilities of Wushu Taolu athletes as a support for the Teng Kong Bai Lian (TKBL) movement. *Jurnal Keolahragaan*, 11(1), 41– 48.
- Nasrulloh, A., Yuniana, R., & Dev, R. D. O. (2023). Developing an exercise program to improve the biomotor abilities of Wushu Taolu athletes as a support for the Teng Kong Bai Lian (TKBL) movement. *Jurnal Keolahragaan*, 11(1), 41-48.
- Nasugian, N., & Suropto, A. W. (2021). Survei Pembinaan Prestasi Olahraga Panjat Tebing di Kabupaten Batang Tahun 2020. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 2, 125– 131.
- Nofebrianty, V., Atradinal, A., Sepriadi, S., & Lawanis, H. (2022). Studi Tentang Kondisi Fisik Pemain Hoki Universitas Negeri Padang. *Jurnal JPDO*, 5(7), 151– 160.
- Nugroho, R. A., & Gumantan, A. (2020). Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Peningkatan Kemampuan Vertical Jump Peserta Kegiatan Ekstrakurikuler Bolabasket Sman 1 Pagelaran. *Sport Science And Education Journal*, 1(1).
- Nurdiansyah, N., & Susilawati, S. (2018). Pengaruh Latihan Plyometric Hurdle Hopping Terhadap Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai. Multilateral: *Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 17(1).
- Payadnya, I. P. A. A., & Jayantika, I. G. A. N. T. (2018). *Panduan penelitian eksperimen beserta analisis statistik dengan spss*. Deepublish.
- Prasatya, I. (2020). *Latihan Squat Jump Dapat Meningkatkan Daya Ledak (Power) Grup Otot Ekstensor Tungkai Bawah Saat Tendangan Lingkar Dalam pada Anggota Tarung Derajat Disatuan Latihan Gita*, Kota Denpasar. Universitas Dhyana Pura.
- Putra, R. (2017). Pengaruh Latihan Pliometrik (Jump To Box) Dan Latihan Skipping Terhadap Tinggi Lompatan Siswa Ekstrakurikuler Sepak Bola Sma Negeri 5 Bandar Lampung.
- Rahmat, R. J., Nastia, N., Wijaya, M., & Arya, A. (2022). Peran Dinas Pemuda Dan Olahraga Dalam Membina Atlet Menuju Pekan Olahraga Daerah Provinsi Sulawesi Tenggara. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(2), 4819– 4826.
- Rahmawati, A. S., & Erina, R. (2020). Rancangan acak lengkap (RAL) dengan uji anova dua jalur. *OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika*, 4(1), 54– 62.
- Ramly, N. (2018). *Indonesiana: kilau budaya Indonesia*. Direktorat Jenderal Kebudayaan.
- Rawi, M. A., Noviardila, I., & Zulhendri, Z. (2020). Pengaruh metode latihan box jump terhadap kecepatan tendangan sabit pada atlet pencak silat persimo Bangkinang. *Jurnal Bola*, 3(1), 22– 33.
- Salam, N. A. (2023). Perbedaan latihan pliometrik knee tuck jump dan jump to box terhadap tinggi lompatan dan kelentukan siswa ekstrakurikuler bola voli.
- Salam, N. A. (n.d.). Perbedaan latihan pliometrik knee tuck jump dan jump to box terhadap tinggi lompatan dan kelentukan siswa ekstrakurikuler bola voli.
- Sari, D. P. (2023). *Perancangan Ulang Identitas Visual Delapan Naga Wushu Indonesia Melalui Media Logo & Aplikasinya*. Universitas Komputer Indonesia.

- Sariana, E., Ali, M., & Fazqa, M. N. (2021). Pengaruh Squat Training Terhadap Peningkatan Daya Ledak Otot. *Jurnal Fisioterapi Dan Kesehatan Indonesia*, 1(1), 69– 76.
- Siahaan, J. (2016). Perbedaan Hasil Belajar Kemampuan Gerak Dasar Melempar dan Koordinasi Kelincahan melalui Pembelajaran Bola Tangan. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran (JPP)*, 22(2), 183– 191.
- Singh, K. S., Singh, T. N., & Monarita, K. (2023). A comparative analysis of flexibility between Wushu and Taekwondo players.
- Suharti, S. (2016). Perkembangan Gerak: Kelentukan (Flexybility). Gelora: *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan IKIP Mataram*, 3(2), 502– 505.
- Theeboom, M., & De Knop, P. (1997). An analysis of the development of wushu. *International Review for the Sociology of Sport*, 32(3), 267– 282.
- Toledo, H., Sandoval, J., Mancilla, A., Tan, E., & Montalvo, S. (2023). Hamstring Flexibility in Wushu Athletes.
- Tri Bagaswara, G. (2019). *Perbandingan Pengaruh Latihan Jump To Box Dengan Depth Jump Terhadap Power Otot Tungkai Dan Implikasinya Terhadap Hasil Shooting Dalam Permainan Sepak Bola (Eksperimen pada Anggota SSB Putra Tasik Raya U-15 Kota Tasikmalaya)*. Universitas Siliwangi.
- Wang, X., Soh, K. G., Deng, N., Zhang, D., Cao, S., & Samsudin, S. (2024). Effects of functional training on muscle strength, jumping, and functional movement screen in wushu athletes: A systematic review. Heliyon.
- Wea, Y. M. (2021). Training Knee Tuck Jump In Order To Increasethe Time To Drill The Ball Than The Split Jump. *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 5(3), 466– 471.
- Xue, C., Bai, H., Niu, Y., & Zhang, R. (2023). The Role of Wushu Martial Arts Representation in the Contemporary Mass Culture of the World. *Critical Arts*, 37(3), 45-61.
- Yuwono, Y., & Setiawan, A. P. (2014). Perancangan Interior Pusat Informasi Dan Pelatihan Wushu Di Surabaya. *Intra*, 2(2), 81– 86.