

Efektivitas latihan *squat jump* terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepakbola

Jud*

Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Halu Oleo, Indonesia

Informasi Artikel:

Dikirim: 10 Februari 2023; Direvisi: 4 Maret 2023; Diterbitkan: 6 Maret 2023

ABSTRAK

Masalah: Kemampuan *shooting* yang dimiliki oleh atlet sepakbola masih rendah.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar efektivitas latihan *squat jump* terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepakbola.

Metode: Populasi yang masuk dalam kategori penelitian ini yaitu seluruh siswa yang aktif mengikuti kegiatan latihan sepak bola pada kegiatan ekstrakurikuler SMP Negeri 10 Kendari berjumlah 25 orang. Sedangkan teknik penarikan sampel penelitian menggunakan teknik *total sampling*, artinya seluruh jumlah populasi, maka itu juga yang akan dijadikan sampel penelitian, sehingga sampel terdiri dari 25 orang siswa. Instrumen tes yang digunakan untuk pengukuran awal (*pretest*), kemudian dilakukan latihan kekuatan menggunakan latihan *squat jump* selama 16 kali latihan, setelah itu dilakukan pengukuran akhir (*posttest*) yaitu tes kemampuan *shooting*. Teknik analisis data dilakukan dengan uji-t, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu normalitas data, reliabilitas data dengan uji statistika pada taraf signifikan atau taraf kepercayaan 0,05.

Hasil: Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji-t pada taraf signifikan α 0,05 maka penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh latihan kekuatan terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepak bola, dimana $t_{hitung} = 5,46$ dan t_{tabel} pada saat distribusi nilai yaitu pada taraf kepercayaan 0,05 = 2,060

Kesimpulan: Latihan kekuatan sangat dianjurkan karena akan menunjang kemampuan menendang bola bagi atlet.

Kata Kunci: *squat jump*; *shooting*; sepak bola.

The effectiveness of squat jump training on shooting ability at a football game

ABSTRACT

Problem: The shooting ability of football athletes is still low.

Purpose: This study aims to determine how much the effectiveness of *squat jump* training has on shooting ability in soccer games.

Methods: The population included in this research category were all students who actively participated in soccer training activities at SMP Negeri 10 Kendari totaling 25 people. While the research sampling technique uses a *total sampling* technique, meaning that the entire population, then that will also be used as a research sample, so that the sample consists of 25 students. The test instrument was used for the initial measurement (*pretest*), then strength training was carried out using *squat jump* exercises for 16 exercises, after that the final measurement (*posttest*) was carried out, which was a shooting ability test. The data analysis technique was carried out by means of a *t-test*, beforehand a prerequisite test was carried out, namely data normality, data reliability by statistical tests at a significant level or a 0.05 level of confidence.

Results: Based on the results of the analysis using the *t-test* at a significant level of α 0.05, this study can be concluded that there is an effect of strength training on shooting ability in soccer games, where $t_{count} = 5.46$ and t_{table} at the time of distribution of values, namely at the confidence level 0.05 = 2.060

Conclusion: Strength training is highly recommended because it will support the ability to kick the ball for athletes.

Keywords: *squat jumps*; *shooting*; *football*.

 <https://doi.org/10.24036/patriot.v5i1.925>



Efektivitas latihan *squat jump* terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepakbolaJud

Penulis Korespondensi:

Jud

Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Halu Oleo, Indonesia

Halau Oleo, Indonesia.

Email: jud_pjok@uho.ac.id

Pendahuluan

Olahraga yang sangat populer dikalangan masyarakat salah satunya yaitu sepak bola, permainan ini sangat digemari baik dikalangan anak-anak, remaja sampai dewasa, dan banyak dipertandingkan ditingkat Nasional maupun Internasional serta dengan permainan ini banyak melahirkan atlet-atlet terkenal di dunia (Putra et al., 2022; U. Pratama, 2021; Sari et al., 2021). yang akan membentuk tim kesebelasan yang membutuhkan ketangguhan dari tiap individu mampu menyerang tim lawan dan membutuhkan kerjasama tim (Puspitasari, 2019; Sanggita & Nurhidayat, 2022). Karena tujuan dari permainan sepak bola yaitu untuk mencetak gol, dilakukan dengan tepat (Syhastani, 2021; Asmara et al., 2022). Dalam permainan sepak bola atlet dituntut untuk menguasai teknik dasar salah satunya teknik dasar *shooting* bola serta yang paling penting yaitu memiliki kondisi fisik, dan meningkatkan kemampuan mental serta taktik (M. I. Pratama & Erawan, 2019; Putri et al., 2020; Ben Brahim et al., 2021; Jud & Sariul, 2022).

Peran pelatih untuk mendampingi atlet pada saat latihan sangat perlu untuk dapat mengevaluasi hasil latihan agar lebih maksimal (Beboucha et al., 2021; Rusli, 2021). Serta akan menyajikan kemampuannya dalam memanfaatkan program latihan atau bahan materi yang dapat dilakukan melalui proses melatih dan mengajar, dan yang paling terpenting dapat mengontrol penguasaan keterampilan terutama pada kemampuan fisik menjadi faktor utama yang dapat mempengaruhi kesiapan atlet pada saat bermain sepak bola (Subarja et al., 2022). Latihan akan meningkatkan performa seorang atlet jika dapat menjaga tingkat kebugaran secara jasmani (Rusli et al., 2022); Suhartiwi, 2022; Jud et al., 2022). Dilaksanakan dalam selang waktu yang lama, karena dalam latihan tingkat pembebanan terus ditingkatkan terus menerus. latihan juga selain meningkatkan fisik secara psikis juga terus dijaga agar kegiatan yang dilakukan dapat dilaksanakan baik secara individu maupun kelompok (Almaghfuri & Nurrochmah, 2022).

Latihan memerlukan proses perencanaan yang matang oleh pelatih, sehingga akan tercapai program yang sistematis yang tiap hari makin bertambah beban latihannya, selain itu pelatih dapat melihat kebiasaan-kebiasaan gerak atau motorik dalam proses perkembangan pada sistem saraf otot, sehingga pada saat melakukan *shooting* bola terus meningkat dengan baik (Rahmat et al., 2023). Latihan dapat meningkatkan keterampilan pada teknik sepak bola (Arridho et al., 2021). Sehingga melalui latihan *squat jump* melalui program akan mendapatkan peningkatan terhadap kinerja dalam sepak bola (Panagoulis et al., 2020). Selain itu dapat meningkatkan kekuatan pada otot tungkai, dimana pada saat melakukan *shooting* ke gawang tepat sasaran (Wing et al., 2020). Latihan akan mengalami perkembangan jika dilakukan secara teratur dan dilaksanakan secara berulang-ulang (Fiorilli et al., 2020). Faktor-faktor yang dapat menyebabkan *shooting* kurang maksimal yaitu karena latihan yang

Efektivitas latihan *squat jump* terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepakbola

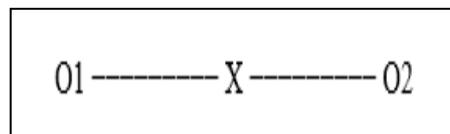
Jud

tidak fokus, oleh karena atlet yang perlu ditingkatkan atlet yaitu rasa percaya diri dan lebih konsentrasi dalam menjalani latihan (Afrinaldi et al., 2021).

Berdasarkan permasalahan di lapangan banyak atlet yang mengalami kegagalan dalam melakukan *shooting* bola karena faktor kurangnya kekuatan pada otot-otot tungkai. Tendangan yang dilaksanakan selalu mengarah luar sasaran baik mengarah ke kanan maupun ke sisi kiri gawang sasaran dan bahkan melewati gawang. Oleh sebab itu pemberian latihan *squat jump* atlet akan berlatih dengan sungguh-sungguh mengikuti program latihan secara tekun dan disiplin agar pencapaian hasil dapat maksimal. Sehingga tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui efektivitas latihan *squat jump* terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepak bola.

Metode

Penelitian yang dilaksanakan termasuk jenis penelitian eksperimen, dan rancangannya menggunakan *one group pretest posttest design*, dilaksanakan tanpa kelompok pembandingan dan pada satu kelompok. Proses pelaksanaan ini menggunakan rancangan sebagai berikut:

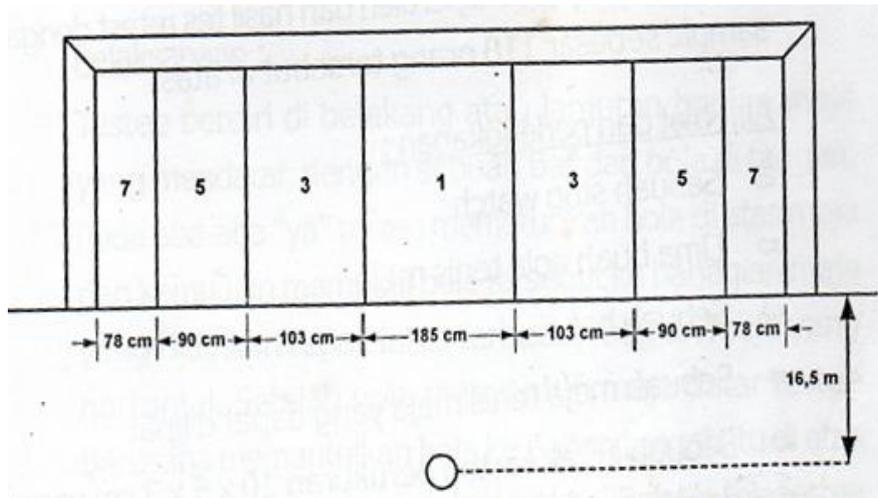


Gambar 1. Desain Penelitian

Keterangan: Tes awal atau *pretest* (O1), *treatment* (X), tes akhir atau *posttest* (O2) (Kusumawati, 2015). Berdasarkan tes yang akan dilakukan bahwa terlebih dahulu seluruh sampel diberikan tes awal, setelah itu proses pengadaan latihan atau perlakuan secara terstruktur dan berkesinambungan selama 16 kali pertemuan, terakhir diadakan *posttest* atau tes akhir untuk melihat peningkatan dari latihan *squat jump*. Populasi yang masuk dalam kategori penelitian ini yaitu seluruh siswa yang aktif mengikuti kegiatan latihan sepak bola pada kegiatan ekstrakurikuler SMP Negeri 10 Kendari berjumlah 25 orang. Sedangkan teknik penarikan sampel penelitian menggunakan teknik *total sampling*, artinya seluruh jumlah populasi, maka itu juga yang akan dijadikan sampel penelitian, sehingga sampel terdiri dari 25 orang siswa.

Instrumen kemampuan *shooting* menggunakan tes *shooting* (Nurhasan, 2001). Pelaksanaannya menggunakan bola, *stopwatch*, tiang bendera dan kapur. Teknik pelaksanaannya yaitu berdiri dibelakang bola yang diletakkan pada sebuah titik berjarak 16,5 meter pada depan sasaran yang terletak pada gawang, sehingga pada saat diberikan aba-aba ya bola langsung ditendang dengan prioritas dapat mengenai sasaran yang ada pada gawang tersebut, setiap orang diberikan 3 (tiga) kali kesempatan, dan jika gagal atau bola keluar pada daerah sasaran dan penempatan bola tidak sesuai dengan jarak yang ditetapkan. Skor yang diperoleh adalah jumlah skor yang didapat dari tendangan tiga kali kesempatan.

Efektivitas latihan *squat jump* terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepakbola
Jud



Gambar 2. Sasaran Tes *Shooting*

Teknik analisis data dilakukan dengan uji-t, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu normalitas data, reliabilitas data dengan uji statistika (Sugiyono, 2016). Dan menghitung berapa persentase peningkatan dalam melakukan tes awal dan tes akhir.

Hasil

Hasil dari analisis data terlebih dahulu melakukan uji deskriptif analisis sebelum dilakukan uji-t dan prasyarat analisis. Adapun hasil deskriptif dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Deskriptif Hasil Tes Awal (*Pretest*) dan Tes Akhir (*Posttest*)
Kemampuan *Shooting* melalui Latihan *Squat Jump*

	N	Rata-Rata	Standar Deviasi	Maksimum	Minimum
<i>Pretest</i>	25	7,36	2,36	11	3
<i>Posttest</i>	25	10,76	2,03	13	7

Berdasarkan hasil deskriptif bahwa kemampuan *shooting* sepak bola memiliki rata-rata 7,36 dengan standar deviasi sebesar 2,36 untuk tes awal. Sedangkan pada tes akhir kemampuan *shooting* sepak bola memiliki rata-rata 10,76 dengan standar deviasi sebesar 2,03. Untuk nilai terendah pada nilai tes awal yaitu 3, dan nilai tertinggi yaitu 11. Sedangkan untuk nilai terendah tes akhir yaitu 7, dan nilai tertinggi 13.

Data Distribusi Frekuensi Tes Awal (*Pretest*) dan Tes Akhir (*Posttest*)Kemampuan *Shooting* melalui Latihan *Squat Jump*

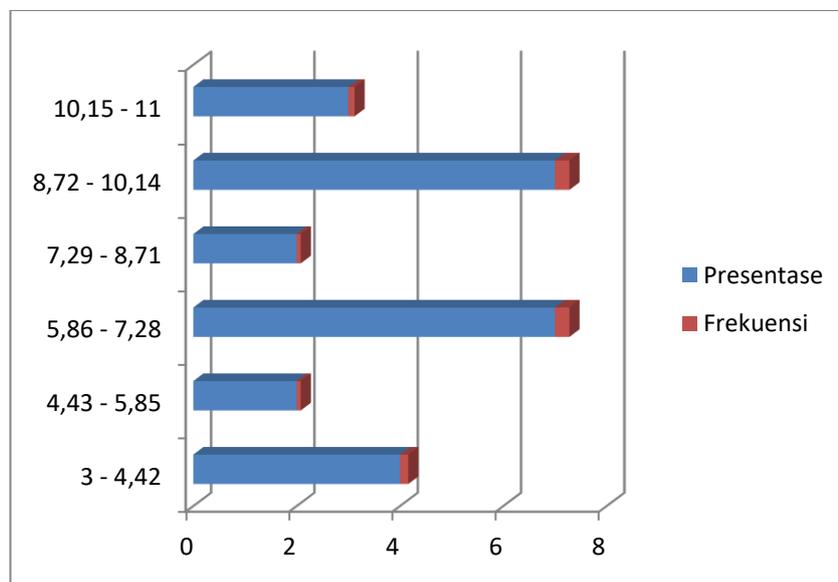
Tabel 2. Tes Awal (*Pretest*) Kemampuan *Shooting* Sepak Bolasebelum Latihan *Squat Jump*

Interval Kelas	Frekuensi	Presentase%
3 - 4,42	4	16%
4,43 - 5,85	2	8%
5,86 - 7,28	7	28%
7,29 - 8,71	2	8%
8,72 - 10,14	7	28%
10,15 - 11	3	12%

Efektivitas latihan *squat jump* terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepakbola
Jud

Total	25	100%
-------	----	------

Dari data tes awal sebelum melakukan latihan *squat jump* diketahui bahwa kemampuan *shooting* sepak bola dengan kelas interval 3 - 4,42, dengan jumlah 4 orang yaitu 16% , kemampuan *shooting* sepak bola dengan kelas interval 4,43 - 5,85, dengan jumlah 2 orang yaitu 8%, kemampuan *shooting* sepak bola dengan kelas interval 5,86 - 7,28, dengan jumlah 7 orang yaitu 28%, kemampuan *shooting* sepak bola dengan kelas interval 7,29 - 8,71, dengan jumlah 2 orang yaitu 8%, kemampuan *shooting* sepak bola dengan kelas interval 8,72 - 10,14, dengan jumlah 7 orang yaitu 28%, kemampuan *shooting* sepak bola dengan kelas interval 10,15 – 11, dengan jumlah 3 orang yaitu 12%. Adapun hasil kemampuan *shooting* sepak bola dapat dilihat melalui histogram berikut ini.



Gambar 3. Tes Awal sebelum Melaksanakan Latihan *Squat Jump* Kemampuan *Shooting* Sepak Bola (Histogram)

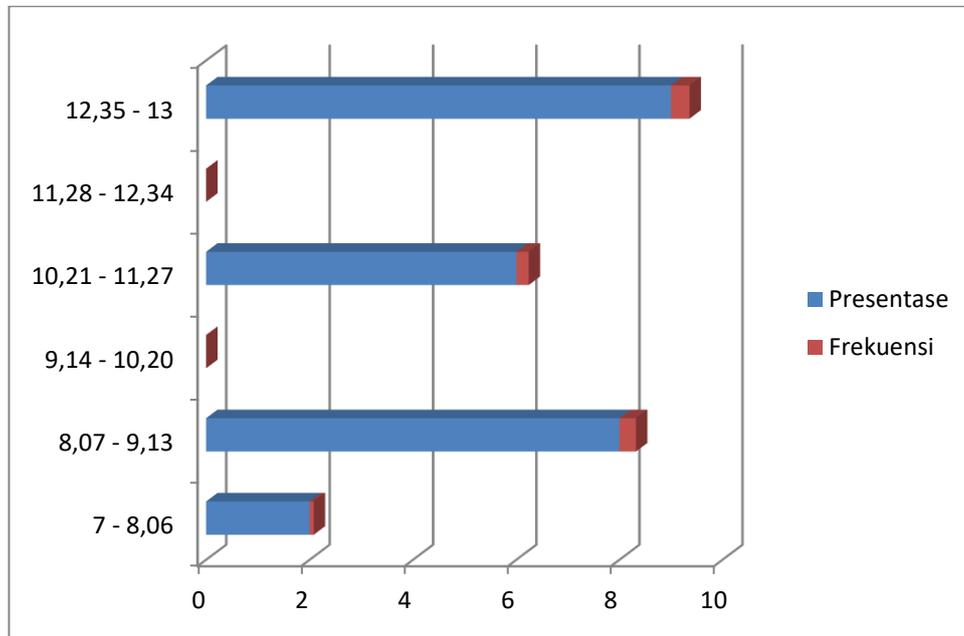
Tabel 3. Tes Akhir (*Posttest*) Kemampuan *Shooting* Sepak Bola dengan Latihan *Squat Jump*

Interval Kelas	Frekuensi	Presentase%
7 - 8,06	2	8%
8,07 - 9,13	8	32%
9,14 - 10,20	0	0%
10,21 - 11,27	6	24%
11,28 - 12,34	0	0%
12,35 - 13	9	36%
Total	25	100%

Dari data tes akhir melalui latihan *squat jump* diketahui bahwa kemampuan *shooting* sepak bola dengan kelas interval 7 - 8,06, dengan jumlah 2 orang yaitu 8% , kemampuan *shooting* sepak bola dengan kelas interval 8,07 - 9,13, dengan jumlah 8 orang yaitu 32%, kemampuan *shooting* sepak bola dengan kelas interval 9,14 - 10,20, dengan jumlah 0 orang yaitu 0%, kemampuan *shooting* sepak bola dengan kelas

Efektivitas latihan *squat jump* terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepakbola
Jud

interval 10,21 - 11,27, dengan jumlah 6 orang yaitu 24%, kemampuan *shooting* sepak bola dengan kelas interval 11,28 - 12,34, dengan jumlah 0 orang yaitu 0%, kemampuan *shooting* sepak bola dengan kelas interval 12,35 - 13, dengan jumlah 9 orang yaitu 36%. Adapun hasil kemampuan *shooting* sepak bola dapat dilihat melalui histogram berikut ini.



Gambar 4. Tes Akhir melalui Latihan *Squat Jump* Kemampuan *Shooting* Sepak Bola (Histogram)

Prasyarat Analisis (Uji Normalitas dan Homogenitas)

Uji Normalitas Data

Pengujian ini menggunakan *kolmogorov smirnov* dengan SPSS versi 20, dan sata ini dimaksudkan untuk melihat apakah hasil penelitian dapat berdistribusi normal atau tidak. adapun hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Data Uji Normalitas pada Hasil Penelitian

Data Variabel	n	α	F _{hitung}	Sig.	Distribusi
Tes Awal	25	0,05	0,156	0,117	Normal
Tes Akhir	25	0,05	0,225	0,022	Normal

Dari hasil uji normalitas diketahui bahwa variabel berdistribusi normal karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 dan dapat dilanjutkan pada uji parametrik.

Uji Homogenitas

Tabel 5. Uji Homogenitas

Data Variabel	S ₁	S ₁ ²	t _{hitung}
Tes Awal	7,36	5,57	1,47
Tes Akhir	10,76	4,11	

Efektivitas latihan *squat jump* terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepakbola

Jud

Dari hasil uji homogenitas berdasarkan data tes awal dan tes akhir yaitu homogen karena $1,46 < t_{\text{tabel}(25:0,05)} = 2,060$. Dan dapat memenuhi persyaratan untuk dilanjutkan pada uji-t.

Uji-t

Tabel 6. Hasil Uji-t saat *Pretest* dan *Posttest*

Data Variabel	Hasil	t_{tabel}
Tes Awal dan Tes Akhir	5,46	2,060

Dari hasil uji-t diketahui bahwa $t_{\text{hitung}} = 5,46$ lebih besar dari $t_{\text{tabel}} = 2,060$, artinya terdapat perbedaan yang signifikan terhadap kemampuan *shooting* sepak bola pada saat tes awal dan tes akhir melalui latihan *squat jump*. Sedangkan berdasarkan hasil statistik peningkatan tes awal pada rata-rata sebesar 7,36 dan tes akhir sebesar 10,76.

Pembahasan

Besarnya peningkatan kemampuan *shooting* sepak bola menggunakan latihan *squat jump* adalah sebesar 46,20%, hal ini menunjukkan bahwa latihan yang diberikan selama 16 kali pertemuan memberikan pengaruh yang signifikan, karena latihan ini dapat menguatkan otot paha depan, paha belakang serta betis, sehingga kemampuan dalam melakukan *shooting* dapat maksimal. Hal serupa diteliti oleh Ruslan et al., (2020), yang mengatakan bahwa latihan pliometrik mempunyai pengaruh terhadap kemampuan *shooting* sepak bola. peningkatan ini terjadi karena adanya latihan berupa pengulangan terus menerus sehingga dapat menghasilkan gerakan yang kuat dan cepat atau eksplosif. Sehingga pada pengujian hipotesis dapat memberikan hasil pada analisis pengaruh latihan dimana otot selalu berkontransik secara eksentrik dan konsentrik.

Berdasarkan hasil peneliti terdahulu yang mengatakan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan pada latihan *squat jump* pada permainan bola voli, latihan yang dilaksanakan karena adanya latihan yang bervariasi secara terprogram dan terus menerus yang dilaksanakan pada 16 kali latihan, yang mengakibatkan peningkatan yang sangat pesat dan cukup berarti pada tes awal sehingga pada proses latihan dan pelaksanaan tes akhir (Arwandi et al., 2020). latihan *squat jump* dapat meningkatkan kemampuan atlet atau siswa melalui program latihan secara intensif teratur dan terarah, sehingga kemampuan *shooting* yang dilakukan dapat akurat dan sesuai yang diharapkan dengan kaki kiri maupun kaki kanan yang merupakan faktor terpenting dalam pelaksanaan *shooting* bola, karena keberhasilan dalam bermain tergantung pada jantung pada atlet dalam mencetak gol. Pemain dalam pelaksanaan latihan juga membutuhkan kondisi fisik yang prima, agar bermain dapat maksimal seperti pada saat mengontrol maupun menendang serta mendribel dan pada akhir prosesnya dapat menendang ke gawang, yang merupakan salah faktornya yaitu otot pada tungkai yang harus memiliki kekuatan yang baik.

Kesimpulan

Dari hasil penelitian bahwa terdapat peningkatan dari tes awal yang dilakukan dengan tes *shooting* hingga dilaksanakan efektivitas latihan, sampai pada tes akhir. Latihan *squat jump* yang dilaksanakan meningkatkan latihan kekuatan sehingga tes yang dilaksanakan pada tes akhir mengalami peningkatan yang maksimal. Dampak dari hasil ini dengan metode latihan yang digunakan dapat bermanfaat bagi peneliti lainnya yang akan mengangkat judul sepak bola, serta menambah kreativitas dengan melibatkan latihan lain untuk meningkatkan *shooting* dalam permainan sepak bola.

Referensi

- Afrinaldi, D., Yenes, R., Nurmai, E., & Rasyid, W. (2021). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai, Koordinasi Mata-Kaki dan Keseimbangan terhadap Akurasi Shooting Sepakbola. *Jurnal Patriot*, 3(4), 373–386. <https://doi.org/10.24036/patriot.v3i4.751>
- Almaghfuri, M. T., & Nurrochmah, S. (2022). Tanggapan Pemain tentang Program Latihan Mandiri saat Pandemi Covid-19 di Club Sepakbola IKC Usia Remaja Kota Batu. *Sport Science and Health*, 4(3), 268–279. <https://doi.org/10.17977/um062v4i32022p268-279>
- Arridho, I. Q., Padli, P., Arwandi, J., & Yenes, R. (2021). Kondisi Fisik Pemain Sepak Bola. *Jurnal Patriot*, 3(4), 340–350. <https://doi.org/10.24036/patriot.v3i4.737>
- Arwandi, J., Ridwan, M., Irawan, R., & Soniawan, V. (2020). Pengaruh Bentuk Latihan Squat Jump Terhadap Kekuatan Shooting Sepakbola Atlet Pro: Direct Academy. *Jurnal MensSana*, 5(2), 182–190. <https://doi.org/10.24036/MensSana.050220.11>
- Asmara, Y. B., Nurwansyah, R., & Achmad, I. Z. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Teknik Dasar Passing pada Pembelajaran Permainan Sepakbola. *Jurnal Patriot*, 4(3), 261–272. <https://doi.org/10.24036/patriot.v4i3.875>
- Beboucha, W., Belkadi, A., Benchehida, A., & Bengoua, A. (2021). The Anthropometric and Physiological Characteristics of Young Algerian Soccer Players. *Acta Facultatis Educationis Physicae Universitatis Comenianae*, 61(1), 35–51. <https://doi.org/10.2478/afepuc-2021-0004>
- Ben Brahim, M., Bougatfa, R., Makni, E., Gonzalez, P. P., Yasin, H., Tarwneh, R., Moalla, W., & Elloumi, M. (2021). Effects of Combined Strength and Resisted Sprint Training on Physical Performance in U-19 Elite Soccer Players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 35(12), 3432–3439. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000003829>
- Fiorilli, G., Mariano, I., Iuliano, E., Giombini, A., Ciccarelli, A., Buonsenso, A., Calcagno, G., & di Cagno, A. (2020). Isoinertial eccentric-overload training in young soccer players: Effects on strength, sprint, change of direction, agility and soccer shooting precision. *Journal of Sports Science & Medicine*, 19(1), 213. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7039027>
- Jud, J., Marsuna, M., & Sariul, S. (2022). Efektivitas Latihan SKJ 2012 dan SKJ 2018 terhadap Peningkatan Kebuaran Jasmani. *Physical Activity Journal (PAJU)*, 4(1), 75–86. <https://doi.org/10.20884/1.paju.2022.4.1.6863>
- Jud, J., & Sariul, S. (2022). Efektivitas Latihan Zig-Zag terhadap Kemampuan Dribbling

Efektivitas latihan *squat jump* terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepakbola
Jud

- pada Permainan Sepak Bola. *Jurnal Eduscience (JES)*, 9(1), 54–64. <https://doi.org/10.36987/jes.v9i1.2540>
- Kusumawati, M. (2015). *Penelitian Pendidikan Penjasorkes*. Alfabeta, CV.
- Nurhasan. (2001). *Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani: Prinsip-prinsip dan Penerapannya*. Jakarta: Direktorat Jendral Olahraga.
- Panagoulis, C., Chatzinikolaou, A., Avloniti, A., Leontsini, D., Deli, C. K., Draganidis, D., Stampoulis, T., Oikonomou, T., Papanikolaou, K., & Rafailakis, L. (2020). In-Season Integrative Neuromuscular Strength Training Improves Performance of Early-Adolescent Soccer Athletes. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 34(2), 516–526. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000002938>
- Pratama, M. I., & Erawan, B. (2019). Perbandingan Pengaruh Latihan Squat Jump dan Plyometric Jump to Box terhadap Peningkatan Power Otot Tungkai. *Jurnal Kepelatihan Olahraga*, 11(2), 77–82. <http://ejournal.upi.edu/index.php/JKO>
- Pratama, U. (2021). Pengaruh Squat Thrust Dan Plyometrics Jump Box Terhadap Hasil Smash Bola Voli Di Klub Provos Sewaka. *Corner: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 1(2), 30–38. <https://doi.org/10.36379/corner.v1i2.119>
- Puspitasari, N. (2019). Faktor kondisi fisik terhadap resiko cedera olahraga pada permainan sepakbola. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 3(1), 54–71. <https://doi.org/10.33660/jfrwhs.v3i1.34>
- Putra, A. N., Lawanis, H., & Bahtra, R. (2022). Efektivitas Model Latihan Small Sided Games Terhadap Peningkatan Keterampilan Teknik Dasar Sepakbola Siswa Ssb Usia 12 Tahun. *Sporta Saintika*, 7(1), 111–120. <https://doi.org/10.24036/sporta.v7i1.218>
- Putri, A. E., Donie, D., Fardi, A., & Yenes, R. (2020). Metode Circuit Training dalam Peningkatan Daya Ledak Otot Tungkai dan Daya Ledak Otot Lengan bagi Atlet Bolabasket. *Jurnal Patriot*, 2(3), 680–691. <https://doi.org/10.24036/patriot.v2i3.661>
- Rahmat, M., Nursasih, I. D., & Risma, R. (2023). Pengaruh Latihan Shooting Menggunakan Gawang Kecil terhadap Ketepatan Shooting dalam Cabang Olahraga Sepakbola. *Jurnal Keolahragaan*, 8(2), 87–94. <https://doi.org/10.25157/jkor.v8i2.9594>
- Ruslan, R., Hamdiana, H., Simon, S., & Ismawan, H. (2020). Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Kemampuan Shooting Sepak Bola Pada Club PDL Samarinda. *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 4(1), 33–40. <https://doi.org/10.33369/jk.v4i1.10370>
- Rusli, M. (2021). The Effect of Learning Methods And Motor Educability on Soccer Game Basic Skills (Experimental Study on Students of SMP Negeri 1 Kabawo Muna Regency). *Review of International Geographical Education Online*, 11(7). <https://rigeo.org/menu-script/index.php/rigeo/article/view/2524>
- Rusli, M., Suhartiwi, S., & Marsuna, M. (2022). Pelatihan Senam Poco-Poco Olahraga untuk Meningkatkan Kebugaran Jasmani pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Abdi Insani*, 9(4), 1781–1788. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v9i4.796>
- Sanggita, M., & Nurhidayat, N. (2022). Efektivitas Latihan Menggunakan Sasaran terhadap Ketepatan Shooting Sepak bola. *Jurnal Porkes*, 5(2), 541–550. <https://doi.org/10.29408/porkes.v5i2.6251>

Efektivitas latihan *squat jump* terhadap kemampuan *shooting* pada permainan sepakbola
Jud

- Sari, D., Supriyadi, M., Syafutra, W., & Okilanda, A. (2021). Modifikasi Latihan Permainan Sepak Bola untuk Meningkatkan Keterampilan Menggiring Bola Pada Peserta SSB Silampari Tugumulyo. *Jurnal Patriot*, 3(2), 192–202. <https://doi.org/10.24036/patriot.v3i2.790>
- Subarja, R., Aminudin, R., & Nasution, N. S. (2022). Metode Latihan Drill Dapat Menjadi Solusi Untuk Meningkatkan Teknik Dasar Passing Sepakbola? *Jurnal Patriot*, 4(3), 252–260. <https://doi.org/10.24036/patriot.v4i3.878>
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Suhartiwi, M. R. M. (2022). Sosialisasi Pola Hidup Sehat Dan Senam Kebugaran Pada Siswa Sekolah Dasar. *Amal Ilmiah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 116–122. <https://doi.org/10.36709/amalilmiah.v3i2.9>
- Syahrastani, S. (2021). The Effect of Of Box Jump, Double Leg Speed Hops Training and Ankle-Knuckles Coordination Against the Results of Shots on Goal of the Soccer Players at SMPN 27 Padang. *Jurnal MensSana*, 6(2), 164–172. <https://doi.org/10.24036/MensSana.06022021.18>
- Wing, C. E., Turner, A. N., & Bishop, C. J. (2020). Importance of strength and power on key performance indicators in elite youth soccer. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 34(7), 2006–2014. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000002446>