

## Efektivitas Latihan Menggunakan Sasaran Terhadap Ketepatan *Shooting* Sepak bola

Mohammad Sanggita <sup>\*1</sup>, Nurhidayat <sup>2</sup>

[a810180084@students.ums.ac.id](mailto:a810180084@students.ums.ac.id) <sup>\*1</sup>, [nur574@ums.ac.id](mailto:nur574@ums.ac.id) <sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program studi Pendidikan Olahraga, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan, Universitas Muhammadiyah Surakarta

### **Abstract**

*This research is motivated by the lack of maximum ability for shooting accuracy possessed by MBO Soccer UMS students. Considering there is no training method to improve the quality of shooting results, the purpose of this study is to determine the effect of target training on shooting accuracy for MBO Soccer UMS students. The method used is an experiment using a pretest posttest design. This study uses a target shooting instrument to the goal with a distance of 16 m. The subjects in this study were 21 UMS soccer MBO students. Samples were selected using a purposive sampling technique. Based on the results of the calculation of the hypothesis test, it can be seen that target shooting practice has a significance value of  $0.000 < 0.05$  so that it can be said that there is a significant effect of target practice on the accuracy of UMS MBO soccer shooting. It can be concluded that the shooting practice model using targets can significantly improve shooting results for UMS Soccer MBO students. If seen from the mean posttest mean value of 7.06 and the mean posttest mean value of 11.63. This shows that the training method used can provide an increase of 4.57.*

**Keyword:** Football; skill; shooting

### **Abstrak**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum maksimalnya kemampuan terhadap ketepatan *shooting* yang dimiliki oleh mahasiswa MBO Sepak bola UMS, Mengingat belum adanya metode latihan untuk meningkatkan kualitas dalam hasil *shooting*, Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui efek latihan menggunakan sasaran terhadap ketepatan *shooting* mahasiswa MBO Sepak bola UMS. Metode yang digunakan yaitu eksperimen dengan menggunakan rancangan desain "*pretest posttest design*". Penelitian ini menggunakan instrument *shooting* sasaran ke gawang dengan jarak 16 m. Subjek dalam penelitian ini yaitu mahasiswa MBO sepak bola UMS yang berjumlah 21 orang. Sampel dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Berdasarkan dari hasil perhitungan uji hipotesis dapat dilihat bahwa latihan *shooting* menggunakan sasaran mempunyai nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$  sehingga dapat dikatakan ada pengaruh yang signifikan dari latihan menggunakan

sasaran terhadap ketepatan *shooting* sepak bola mahasiswa MBO sepak bola UMS. Dapat disimpulkan bahwa model latihan *shooting* menggunakan sasaran dapat meningkatkan hasil *shooting* pada mahasiswa MBO Sepak bola UMS secara signifikan. Jika dilihat dari nilai rerata *mean posttest* sebesar 7,06 dan nilai rerata *mean posttest* sebesar 11,63. Hal tersebut menunjukkan bahwa metode latihan yang dilakukan dapat memberikan peningkatan sebesar 4,57.

**Kata kunci:** Ketepatan; sepak bola; *shooting*

© 2022 UNIVERSITAS HAMZANWADI  
Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan & Rekreasi  
Fakultas Ilmu Pendidikan  
E-ISSN 2614-8781

Info Artikel

Dikirim : 29 Juli 2022

Diterima : 29 November 2022

Dipublikasikan : 30 Desember 2022

✉ Alamat korespondensi: [a810180084@students.ums.ac.id](mailto:a810180084@students.ums.ac.id)

Universitas Muhammadiyah Surakarta, Jl. A. Yani, Mendungan, Pabelan, Kec.  
Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah. 57169, Indonesia

## PENDAHULUAN

Sepak bola adalah olahraga beregu atau tim yang dimainkan oleh 2 tim yang berlawanan dengan aturan yang sudah ditentukan, masing-masing tim terdiri dari 11 pemain termasuk 1 penjaga gawang. Setiap tim berusaha mencetak gol sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dan mencegah gawang sendiri kemasukan gol, tim yang mencetak gol terbanyak sebagai pemenang. Dalam permainan sepak bola terdapat beberapa teknik dasar seperti *dribbling*, *shooting*, *passing*, *controlling*, *tackling* dan salah satunya adalah tendangan penalti (Indarto, 2019). MBO merupakan sistem yang dibuat oleh Program Studi Pendidikan Olahraga (POR) dalam menetapkan minat serta potensi kecabangan olahraga mahasiswa dengan arah tujuan prestasi (Indarto, Subekti, & Sudarmanto 2018). Seperti penjelasan tersebut POR memfasilitasi mahasiswa dalam pembinaan cabang olahraga, disesuaikan dengan minat bakat untuk tujuan prestasi. MBO terbagi dalam cabang olahraga antara lain bela diri, permainan bola kecil, atletik, dan permainan bola besar. MBO sepak bola merupakan salah satu dari MBO permainan bola besar, berjalanya waktu dari awal terbentuk sampai

dengan sekarang selama 4 tahun MBO sepak bola mengalami perkembangan dalam prestasi, dengan catatan kejuaraan yang diikuti dapat dilihat dari mental.

Pada tahun 2017 kejuaraan yang bertaraf internal UMS yaitu pekan olahraga dan seni mahasiswa FKIP UMS, MBO sepak bola Pendidikan olahraga hanya mampu mencapai babak penyisihan. Kemudian pada tahun 2018 di event yang sama MBO sepak bola Pendidikan olahraga mampu mengalami peningkatan dengan mendapat predikat juara 3. Pada saat melakukan *shooting* terdapat faktor pendukung yaitu kondisi fisik, diyakini dengan kondisi fisik yang baik akan diikuti dengan teknik dasar yang baik begitupun sebaliknya. Kondisi fisik merupakan kebutuhan dasar dalam sepak bola, karena itu kondisi fisik perlunya diperhatikan secara baik dan benar. Menurut (Subekti et al., 2021) “Dalam mencapai sebuah prestasi tertinggi, tentunya harus melalui berbagai proses pembinaan, latihan teratur dan didukung kemampuan atlet dengan status fisik yang baik”.

Kondisi fisik dilakukan dengan teratur dan terstruktur dalam proses pembinaan untuk meraih prestasi, hal yang sama juga disampaikan “*To train athletes must be supported from strategies, techniques, tactics, mental, characteristics of athletes judging by gender, anthropometric, physical condition, and related to improved achievement until becoming an elite athlete*” (Nugroho et al., 2021), disampaikan bahwa kondisi fisik menjadi sebuah perhatian dalam meraih prestasi. Komponen kondisi fisik terbagi dalam 2 jenis yaitu komponen kesegaran jasmani (*physical fitness*) dan komponen kesegaran gerak (*motor fitness*), komponen *motor fitness* terdapat unsur didalamnya antara lain adalah kecepatan, koordinasi, dan kelincahan.

## METODE

Jenis penelitian yang dipakai yaitu penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen digunakan untuk memperoleh kemungkinan hubungan antara sebab dan akibat variable independent dan variable dependen. Desain penelitian ini “*pretest posttest design*”. Penelitian ini dilaksanakan dari awal juni sampai pertengahan juli 2022, bertempat dilapangan pabelan Surakarta. Sampel berarti salah satu bagian karakter dari populasi yang diteliti (Sugiono, 2019). Sampel dalam penelitian ini adalah 20 mahasiswa dan populasi dalam penelitian ini adalah 25 mahasiswa. Peneliti menggunakan teknik *purposive sampling* dalam memperoleh sampel, teknik *purposive sampling* merupakan cara memperoleh subjek dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangannya antara lain (1) Sudah terdaftar menjadi anggota MBO sepak bola di pendidikan olahraga FKIP UMS, (2) Berjenis kelamin laki-laki, (3) Bersedia mengikuti proses penelitian instrumen tes yang digunakan adalah shooting ke gawang menggunakan sasaran dengan jarak 16m.

Langkah pertama yang dilakukan adalah memberi tes awal kepada sampel yang sudah terpilih dan yang belum mendapatkan perlakuan atau *pretest*. Setelah mendapatkan hasil dari *pretest*, maka dilakukan treatment atau perlakuan yang berupa Latihan *shooting* menggunakan sasaran. Setelah dilakukan beberapa kali Latihan, diberikan *posttest* (untuk memahami tingkat ketepatan *shooting* menggunakan sasaran). Sehingga dapat disimpulkan

dari dua hasil *pretest* dan *posttest*, kemudian data tersebut dianalisa dan dibandingkan untuk bisa mengetahui seberapa besar pengaruh yang dihasilkan dari latihan *shooting* menggunakan sasaran. Sebelum melakukan perhitungan uji hipotesis, maka perlu melakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

Uji normalitas merupakan sebuah uji yang menilai apakah data yang diujikan berdistribusi normal atau tidak. Sedangkan Uji homogenitas yaitu sebuah uji yang dilakukan untuk membuktikan bahwa sekumpulan data yang akan diuji berasal dari populasi yang sama (homogen). Untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan maka dilakukan pengujian hipotesis menggunakan *paired sampel t-test* untuk membandingkan mean antara *pretest* dan *posttest* menggunakan bantuan program *spss 25*.

## HASIL dan PEMBAHASAN

### Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas latihan menggunakan sasaran terhadap ketepatan *shooting*. Subjek pada penelitian ini adalah mahasiswa MBO Sepak bola UMS yang berjumlah 21 orang yang diawali oleh *pretest* pada tanggal 6 juni 2022 dan *posttest* pada tanggal 19 juli 2022. Data tersebut di analisis dengan menggunakan *spss 25* dengan hasil deskripsi sebagai berikut.

Tabel 1. Deskripsi statistik kemampuan *shooting Pretest* dan *Posttest*

Variabel	N	Mean	Median	SD	Max	Min
Hasil Shooting Pre test	21	7.06	6	2.355	11	3
Hasil Shooting Post test	21	11.63	11	2.852	15	5

Berdasarkan data tabel diatas dapat dideskripsikan tingkat kemampuan *shooting* meenggunkan sasaran pada saat *pretest* yaitu dengan rerata sebesar 7,06, nilai tengah 6, simpangan baku 2.355. sedangkan skor tertinggi sebesar 11 dan skor terendah sebesar 3. Sedangkan tingkat kemampuan *shooting* meenggunkan sasaran padasaat *posttest* yaitu dengan rerata sebesar 11,63 nilai tengah 11, simpangan baku 2.852. sedangkan skor tertinggi sebesar 15 dan skor terendah sebesar 15.

Tabel 2. Hasil analisis uji normalitas

NO	Variabel	Asymp.Sig	Kesimpulan
1	<i>Pre Test</i>	0,206	Normal
2	<i>Post Test</i>	0,063	Normal

Pengujian normalitas menggunakan uji *shapiro-wilk*. Pada uji ini akan menguji hipotesis sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal, untuk menerima atau

menolak hipotesis dengan membandingkan nilai signifikan dengan 0,05. kriteria menerima hipotesis jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, apabila tidak memenuhi kriteria maka hipotesis tidak berdistribusi normal atau ditolak. Dari tabel diatas nilai P dari variabel semuanya lebih besar dari 0,05 maka hipotesis yang menyatakan sampel berdasarkan dari populasi yang berdistribusi normal diterima. Dari keterangan tersebut, maka data variabel dalam penelitian ini dapat dianalisis menggunakan statistik parametric

Tabel 3. Hasil analisis uji homogenitas

Variabel	Nilai Signifikansi	Kesimpulan
Latihan <i>Shooting</i> menggunakan Sasaran	0,275	Homogen

Dalam uji ini akan menguji hipotesis bahwa varians dari variable-variabel tersebut sama, unuk menerima atau menolak hipotesis dengan membandingkan nilai signifikan. lebih dari 0,05. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada table. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai signifikansi  $> 0,05$  berarti varians sampel tersebut homogen, maka hipotesis yang menyatakan varians dari variabel yang ada sama atau diterima. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa varians populasi homogen.

Tabel 4. Hasil analisis uji t

Variabel	Pre Test	Post Test	Sig.	Kesimpulan
Latihan <i>Shooting</i> menggunakan Sasaran	7.06	11.63	0.000	Signifikan

Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan analisis statistic *paired sample t-Test*. Analisis data yang digunakan untuk menjawab hipotesis yang diajukan adalah adakah efek perbedaan latihan *shooting* menggunakan sasaran terhadap peningkatan ketepatan *shooting* mahasiswa minat bakat olahraga UMS. Subjek pada penelitian ini adalah mahasiswa aktif MBO UMS. Untuk mengetahui ada atau tidak efek penerapan latihan menggunakan sasaran terhadap ketepatan *shooting* mahasiswa MBO sepak bola UMS. Maka dilakukan pengujian hipotesis menggunakan *paired sample t-Tes* yang tersaji pada table. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai signifikansi  $> 0,05$  berarti varians sampel tersebut homogen, maka hipotesis yang menyatakan varians dari variabel yang ada sama atau diterima. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa varians populasi homogen.

## Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek latihan menggunakan sasaran terhadap ketepatan *shooting* mahasiswa MBO sepak bola UMS. Dari hasil uji t dapat dilihat bahwa latihan *shooting* menggunakan sasaran memiliki nilai signifikansi sehingga dapat diartikan terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *shooting* menggunakan sasaran terhadap peningkatan ketepatan *shooting* mahasiswa MBO sepak bola UMS. Berdasarkan hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa latihan *shooting* menggunakan sasaran mampu memberikan kontribusi yang maksimal terhadap peningkatan ketepatan *shooting* game mahasiswa MBO sepak bola UMS. Hal ini membuktikan seberapa besar peran latihan yang diberikan untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa, peningkatan kemampuan *shooting* menggunakan sasaran dari kategori cukup baik. Ini memberi bukti bahwa latihan yang diberikan sudah sesuai dengan prinsip-prinsip latihan dan mengenai tepat pada kebutuhan mahasiswa MBO sepak bola UMS.

Latihan menggunakan sasaran mampu memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan *shooting* sepak bola karena saat latihan mahasiswa diberikan sasaran yaitu ban bekas sehingga mahasiswa dipaksa untuk melakukan *shooting* dengan teknik yang benar dan menjadi tembakan secara *on target*. Oleh karena itu koordinasi mata kaki mempunyai hubungan dan berkaitan dalam pelaksanaan *shooting* dikarenakan saat melakukan *shooting* terdapat langkah gerakan melihat dan menendang yang harus sesuai dengan asumsi gerakan seperti menurut (Indarto, 2019) dengan tahapan awal, saat melakukan dan gerakan lanjut. Apabila hal tersebut berjalan dengan koordinasi yang baik maka *shooting* yang dihasilkan sesuai dengan harapan. Dimana tentang keselarasan gerak menjadi acuan harus tercapai dengan baik juga tepat agar menghasilkan ketepatan *shooting* sesuai seperti yang diharapkan, juga diperkuat dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya pada penelitian (Adityatama, 2017) dengan sampel yang digunakan pemain berusia 12 tahun ditemukan hasil penelitian berupa adanya hubungan secara signifikan antara koordinasi mata kaki dengan ketepatan menembak bola ke gawang sepak bola.

Koordinasi mata kaki menjadi sebuah faktor penting dalam cabang olahraga sepak bola pada pelaksanaan teknik dasar *shooting*, dengan menghubungkan teori di atas dengan hasil penelitian yang didapat maka koordinasi mata kaki mempunyai hubungan dengan kemampuan *shooting* sepak bola. Koordinasi merupakan komponen kondisi fisik yang memiliki hubungan dalam cabang olahraga sepak bola dengan ditunjang oleh komponen biomotor kekuatan, kecepatan dan daya tahan. Koordinasi mata kaki juga mempunyai fungsi untuk memperlancar gerak agar dapat berjalan dengan menghasilkan gerakan efektif dan efisien. Hasil dari analisis data yang telah dilakukan bahwa untuk memiliki kemampuan *shooting* dalam permainan sepak bola dengan baik, maka harus mempunyai koordinasi mata kaki yang baik untuk menghasilkan *shooting* sesuai dengan arah sasaran dan terpenuhinya. Penelitian yang telah dilakukan dengan sebuah hasil hal tersebut menjadi sebuah referensi bagi MBO sepak bola UMS dalam memperbaiki kemampuan *shooting* sepak bola.

Lathan *shooting* menggunakan sasaran mampu memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan *shooting* karena saat latihan atlet diberikan sasaran yaitu ban bekas sehingga atlet dipaksa untuk melakukan *shooting* secara maksimal dan sempurna. Hasil penelitian tersebut diketahui bahwasannya model latihan keterampilan *shooting* olahraga sepak bola untuk pemula dapat dikembangkan dan diterapkan pada latihan ekstrakurikuler disekolah, model latihan *shooting* untuk pemula yang sudah dikembangkan diperoleh hasil adanya peningkatan hal ini dibuktikan pada pengujian data hasil *pretest* dan *posttest* adanya peningkatan yang signifikan antara sebelum diberikan treatment latihan dan sesudah diberikan treatment Latihan.

## SIMPULAN

Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah diperoleh dengan analisis data dan pengujian hipotesis, dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan latihan menggunakan sasaran terhadap ketepatan *shooting* mahasiswa MBO sepak bola UMS. Dari hasil analisis statistik paired samples t-test dari latihan *shooting* menggunakan penghalang memiliki nilai signifikansi sehingga dapat diartikan terdapat pengaruh yang signifikan apabila dilihat dari angka rerata *pretest* dan rerata *posttest* mengalami peningkatan dapat disimpulkan bahwa latihan *shooting* menggunakan sasaran mahasiswa MBO sepak bola UMS dibandingkan sebelum diberi latihan.

## PERNYATAAN PENULIS

Kami penulis artikel ini Mohammad Sanggita dan Nurhidayat dari program studi Pendidikan Olahraga, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Menyatakan bahwa naskah publikasi ilmiah kami dengan judul “Efektivitas Latihan Menggunakan Sasaran Terhadap Ketepatan *Shooting* Sepak Bola ( Studi Eksperimen Pada Mahasiswa Minat Bakat Olahraga UMS)”. Belum pernah dipublikasikan dalam jurnal / prosiding / terbitan ilmiah lainnya dan bebas dari unsur plagiarisme.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, S. (2013). Survei teknik dasar dan kondisi fisik pada siswa sekolah sepak bola(SSB) se kabupaten Demak tahun 2012. *ACTIVE: Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 2(9).
- Annas, B., Dinata, K., & Daniyantara, D. (2018). Hubungan Imt Dengan Kelincahan Menggiring Bola Pada Siswa Putera Ekstrakurikuler Sepak Bola Siswa Sman 1 Aikmel Tahun 2017. *Jurnal Porkes*, 1(1), 07-13. <https://doi.org/10.29408/porkes.v1i1.1095>
- Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. (2019). *Periodization-: theory and methodology of training*. Human kinetics.

- Daniyantara, D., Suryadi, L. E., & Nuhayadi, S. A. (2020). Perbandingan Tingkat Keterampilan Dribbling Dengan Metode Latihan Slalom Dribbling Dan Tepukan Dribbling. *Jurnal Porkes*, 3(1), 49-52. <https://doi.org/10.29408/porkes.v3i1.2126>
- Erfan, M. (2020). Pengaruh Latihan Plyometric (Pullover Toss) Terhadap Hasil (Throw In) Dalam Permainan Sepak Bola. *Jurnal Porkes*, 3(2), 110-118. <https://doi.org/10.29408/porkes.v3i2.2968>
- Hidayat, R. A., Permadi, A. A., & Hermawan, I. (2022). Pengaruh Latihan Reaksi terhadap Performance Goalkeeper. *Jurnal Porkes*, 5(1), 178-188. <https://doi.org/10.29408/porkes.v5i1.5187>
- Indarto, Pungki, Nur Subekti, and Eko Sudarmanto. 2018. "Pengukuran Tingkat Minat Dengan Bakat Mahasiswa Pendidikan Olahraga Universitas Muhammadiyah Surakarta." *JSES: Journal of Sport and Exercise Science* 1(2):57. <https://doi.org/10.26740/jses.v1n2.p57-61>
- Indarto, P. (2019). *Mahir Bermain Sepakbola* (R. Saifullah & M. Fatoni (ed.). Muhammadiyah University Press.
- Indianto, I., Suranto, S., & Jubaedi, A. (2016). Pengaruh Latihan Menendang Menggunakan Punggung Kaki Dan Kaki Bagian Dalam Terhadap Penalti. *Jupe (Jurnal Penjaskesrek)*, 4(4). <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JUPE/article/view/11452>
- Jumaking, J. (2020). Pengaruh Daya Ledak Tungkai, Koordinasi Mata Kaki Dan Percaya Diri Terhadap Kemampuan Shooting Ke Gawang Dalam Permainan Sepakbola Pada Siswa Sman 2 Kolaka. *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 4(1), 122–131. <https://ojs.unm.ac.id/semnaslemlit/article/view/25273>
- Jusran, S. (2021). Analisis Komponen Fisik Terhadap Kemampuan Shooting. *Jurnal Porkes*, 4(1), 55-61. <https://doi.org/10.29408/porkes.v4i1.3493>
- Kurniawan, A., & Setiabudi, M. A. (2018). *Efektifitas Pengaruh Variasi Awalan Terhadap Tingkat Akurasi Tendangan Penalti*. <https://doi.org/10.32682/bravos.v8i1.1450>
- Luxbacher, J. A. (2012). *Sepak Bola: Langkah-langkah Menuju Sukses*. Jakarta, Rajawali Pers.
- Manurung, J. S. R., & Landak, I. (2019). Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Hasil Shooting Bola Diam ke Arah Gawang. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 2. <http://dx.doi.org/10.26418/jilo.v2i1.32630>
- Mardhika, R., & Dimiyati, D. (2015). Pengaruh Latihan Mental dan Keyakinan Diri Terhadap Keberhasilan Tendangan Penalti Pemain Sepak Bola. *Jurnal Keolahragaan*, 3(1), 106–116. <https://doi.org/10.21831/jk.v3i1.4973>
- Munandar, A., Taufik, M. S., & Putri, R. E. (2020). Pengaruh Latihan Plyometrics Otot Tungkai Terhadap Hasil Tendangan Penalti Pada Cabang Olahraga Futsal. *Jurnal Maenpo: Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi*, 10(1), 1–6. <https://doi.org/10.35194/jm.v10i1.934>



- Mardhika, R. (2020). Standing Jump Over Barrier Mempengaruhi Keterampilan Menendang Bola (Shooting) Cabang Olahraga Sepakbola. *Jurnal Porkes*, 2(2), 50-57. <https://doi.org/10.29408/porkes.v2i2.1886>
- Moctar, M. K., Rizky, M. Y., & Muharram, N. A. (2021). Pengaruh latihan circuit training terhadap aerobik sistem dan stamina pada pemain sepakbola usia 13. *Jurnal Porkes*, 4(2), 189-197. <https://doi.org/10.29408/porkes.v4i2.5000>
- Nugroho, H., Gontara, S. Y., Angga, P. D., Jariono, G., & Maghribi, I. L. (2021). Quality Of Physical Condition Of Youth Pencak Silat Athletes Reviewed From Speed, Power, and Strength. *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 5(1), 154–162. <https://doi.org/10.33369/jk.v5i1.14376>
- Pelamonia, S. P., & Hutapea, A. P. (2020). Pengaruh Latihan Passing 5, 10, 15 Meter Terhadap Ketepatan Passing Sepakbola. *Jurnal Porkes*, 3(2), 103-109. <https://doi.org/10.29408/porkes.v3i2.2962>
- Quddus, A., Dinata, K., & Daniyantara, D. (2018). Pengaruh Variasi Latihan Terhadap Peningkatan Keterampilan Bermain Sepak Bola Pada Club Putra Baja Fc Tahun 2017. *Jurnal Porkes*, 1(1), 21-26. <https://doi.org/10.29408/porkes.v1i1.1097>
- Raharjo, S. M. (2018). Pengembangan alat target tendangan untuk melatih akurasi shooting pemain sepak bola. *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, 14(2), 164–177. <https://doi.org/10.21831/jorpres.v14i2.23827>
- Sari, F. K., Rakimahwati, R., & Fitria, Y. (2019). Hubungan minat dengan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika kelas VI SDN 25 Jati Tanah Tinggi. *Jurnal Basicedu*, 3(2), 397–405. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i2.18>
- Sepdanius, E., Rifki, M. S., & Komaini, A. (2019). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Sinatriyo, D., Kusuma, I. J., Festiawan, R., Kusnandar, K., & Heza, F. N. (2020). Keseimbangan dan Kelentukan Pergelangan Kaki: Bagaimanakah Korelasinya dengan Kemampuan Shooting Sepakbola? *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 10(1), 6–12. <http://repository.unp.ac.id/22012/>
- Subekti, N., Warthadi, A. N., Mujahid, H., & Rayhan, A. A. D. A. (2021). Analisis Performa Speed Dan Power Atlet Pencak Silat Level Elit. *Smart Sport*, 18(1).
- Saputra, S. Y., & Suarti, N. K. A. (2019). Pengaruh Gaya Mengajar Resiprokal Terhadap Hasil Menendang Bola Dalam Permainan Sepak Bola. *Jurnal Porkes*, 2(1), 06-12. <https://doi.org/10.29408/porkes.v2i1.1449>
- Sugiyono, P. D. (2016). *Statistika Untuk Penelitian (ke-27)*. Bandung: Alfabeta Bandung.
- Setiawan, D., Afrian, H., & Suryadi, L. E. (2019). Pengaruh Latihan Sirkuit Training Terhadap Peningkatan Vo2max Siswa Sekolah Sepak bola (Ssb). *Jurnal Porkes*, 2(1), 26-31. <https://doi.org/10.29408/porkes.v2i1.2185>
- Utomo, N. P., & Indarto, P. (2021). Analisis Keterampilan Teknik Dasar Passing dalam Sepak Bola. *Jurnal Porkes*, 4(2), 87-94. <https://doi.org/10.29408/porkes.v4i2.4578>
- Yusviandi, Y., Saifuddin, S., & Bustamam, B. (n.d.). *Hubungan Power Otot Tungkai Dengan Kemampuan Tendangan (Shooting) Dalam Sepakbola Pada Klub Himadirda*



*Program Studi Penjaskesrek Fkip Unsyiah Tahun 2015.* Syiah Kuala University.

[https://www.neliti.com/publications/188179/hubungan-power-otot-tungkai-dengan-](https://www.neliti.com/publications/188179/hubungan-power-otot-tungkai-dengan-kemampuan-tendangan-shooting-dalam-sepakbola)

[kemampuan-tendangan-shooting-dalam-sepakbola](https://www.neliti.com/publications/188179/hubungan-power-otot-tungkai-dengan-kemampuan-tendangan-shooting-dalam-sepakbola)

Zhang, Q., Ruan, M., Singh, N. B., Huang, L., Zhang, X., & Wu, X. (2021). Progression of fatigue modifies primary contributors to ground reaction forces during drop landing. *Journal of Human Kinetics*, 76(1), 161–173. <https://doi.org/10.2478/hukin-2021-0052>