

Hubungan Power Otot Tungkai terhadap Keterampilan *Shooting* Sepakbola pada Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Siak Hulu

Raga Muthia Amizi¹, Zainur², Oca Fernandez AF³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Kepeleatihan Olahraga Jurusan Olahraga

Email: Raga.muthia4347@student.unri.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan power otot tungkai terhadap keterampilan shooting sepakbola pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Siak Hulu. Jenis penelitian adalah korelasi yaitu penelitian hubungan atau (asosiatif) dapat berupa hubungan simetris, kausal (sebab akibat) dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Siak Hulu. Teknik sampling menggunakan total sampling, sehingga jumlah sampel dalam penelitian ini yaitu 22 siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Siak Hulu. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes power otot tungkai dengan standing broadjump dan tes Shooting At The Ball. Teknik analisa data yang digunakan adalah menghitung nilai korelasi dari power otot tungkai dengan hasil shooting at the ball. Berdasarkan analisa data dan pembahasan maka penulis menyimpulkan bahwa terdapat hubungan *power* otot tungkai terhadap keterampilan *shooting* sepakbola pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Siak Hulu sebesar nilai $r_{hitung} = 0,531 > r_{tabel} = 0,423$

Keywords: *Power Otot Tungkai, Shooting At The Ball*

Abstract

This research aims to look at the relationship between leg muscle power and soccer shooting skills in the extracurricular students of SMA Negeri 2 Siak Hulu. This type of research is correlation, namely relationship research or (associative) can be in the form of symmetrical, causal (causal) relationships with data collection techniques using tests. The population in this research were extracurricular students at SMA Negeri 2 Siak Hulu. The sampling technique used total sampling, so the number of samples in this study were 22 extracurricular students at SMA Negeri 2 Siak Hulu. The research instruments used were the leg muscle power test with the standing broadjump and the Shooting At The Ball test. The data analysis technique used is to calculate the correlation value of leg muscle power with the results of shooting at the ball. Based on data analysis and discussion, the authors conclude that there is a relationship between leg muscle power and football shooting skills in extracurricular students at SMA Negeri 2 Siak Hulu with a value of $r_{count} = 0.531 > r_{table} = 0.423$.

Kata kunci: *Leg Muscle Power, Shooting At The Ball*

PENDAHULUAN

Tenis Secara umum, pengertian olahraga menurut Harsuki (2003:30) olahraga (*sport*) adalah aktivitas jasmani yang dilembagakan yang peraturannya ditetapkan bukan oleh pelakunya atau secara eksternal dan sebelum melakukan aktivitas tersebut. olahraga biasanya dilakukan dengan konsep yang lebih luas yang mencakup atletik, games, permainan, senam dan aktivitas-aktivitas perorangan dan beregu baik yang kompetitif dan non kompetitif

Olahraga prestasi dilaksanakan melalui proses pembinaan dan pengembangan secara terencana, berjenjang dan berkelanjutan dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi

keolahragaan. Pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi dilandasi Undang-Undang Republik Indonesia No 3 tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional, dalam pasal 1 ayat 13 menjelaskan bahwa “Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan”

Pembinaan dan pengembangan olahraga yang dilakukan di kalangan masyarakat salah satunya adalah cabang olahraga sepak bola. Sepakbola adalah cabang olahraga yang begitu populer di dunia ini. Hampir seluruh penduduk dunia menonton pertandingan sepak bola setiap harinya, dari layar kaca maupun secara langsung. Sebagian besar penduduk dunia pun pernah memainkan sepak bola, dari yang hanya berniat untuk sekedar mencari keringat, hanya sekedar bermain, bahkan sampai yang menargetkan untuk berprestasi dan menjadi profesi, yaitu menjadi pemain sepak bola profesional.

Permainan sepak bola merupakan cabang olahraga permainan beregu atau tim. Sepakbola terdiri dari dua tim yang saling berlawanan dengan masing-masing tim terdiri dari 11 orang pemain. Tujuan sepak bola adalah memasukkan bola ke dalam gawang lawan sebanyak mungkin dan menjaga gawang sendiri agar tidak kebobolan. Tim yang mencetak skor lebih banyak adalah pemenangnya.

Teknik dan taktik yang dipakai dalam permainan sepak bola bergantung pada tingkat kemahiran dan dukungan dari faktor fisik pemain. Oleh karena itu dalam permainan sepak bola para pemain dituntut mampu melakukan gerak-gerak dasar yang diperlukan dalam permainan tersebut seperti, lari, menendang, melempar, dan sebagainya. Gerak-gerak dasar tersebut jika sering dilakukan dengan teknik yang baik maka akan menjadi suatu gerakan yang refleks, tepat, dan benar. Selain itu hal tersebut juga akan meningkatkan kebugaran jasmani pelakunya.

Dalam upaya meningkatkan mutu permainan sepak bola, maka *shooting* merupakan salah satu hal yang mendapat perhatian yang mendasar. Menurut Candra & Azwan, (2023:843) Shooting adalah menendang bola dengan keras untuk mencetak gol. Teknik shooting menjadi salah satu teknik dasar yang sangat penting karena jumlah gol akan menentukan pemenang serta hasil shooting akan mempengaruhi hasil pertandingan. Menurut Manurung (2019:2) shooting merupakan salah satu karakteristik yang paling berpengaruh besar dalam permainan sepakbola. Pemain yang tidak dapat melakukan shooting dengan baik akan merugikan tim, karena sulit untuk menciptakan gol.

Menurut Tarigan yang dikutip oleh Abdurrahman (2017:227) Sekitar 80% terjadinya gol berasal dari shooting sepak bola. Shooting juga merupakan bagian terpenting dalam permainan sepak bola, karena sasaran utama dari setiap serangan dalam permainan sepak bola adalah untuk mencetak gol ke gawang lawan, namun hal ini lebih mudah untuk dikatakan daripada dilakukan, karena pada kenyatannya seseorang sering gagal untuk mencapai sasaran utama.

Semua orang tahu, tujuan akhir sepak bola adalah mencetak gol. Dalam pertandingan, permainan yang menawan kadangkala terasa tak bermakna kalau ternyata harus berakhir dengan kalah jumlah gol. Pendek kata, semua yang dilakukan dalam sepak bola, baik itu mengumpan, menggiring, sliding dan sebagainya, hanyalah untuk mencetak gol. Untuk bisa mencetak gol, pemain harus menendang bola (*shooting*) kearah yang tepat.

Dalam melakukan *shooting* maka perlu didukung oleh power otot tungkai yang maksimal. Cahyono & Sin (2018:304) Pada cabang olahraga sepakbola, daya ledak otot tungkai merupakan salah satu unsur yang harus diperhatikan, organ tubuh tersebut perannya sangat vital pada saat melakukan permainan sepakbola pada saat melakukan akurasi *shooting*. *Shooting* atau tendangan kegawang merupakan usaha memindahkan bola ke sasaran dengan menggunakan kaki atau bagian kaki, untuk melakukan *shooting* bola kegawang dibutuhkan daya ledak otot tungkai agar tendangan yang dihasilkan kuat, cepat dan terarah atau menyentuh sasaran yang telah ditentukan.

Putra & Afrizal (2020:620) menyebutkan bahwa unsur kondisi fisik yang di dukung oleh

dua komponen kondisi fisik yaitu kekuatan dan kecepatan sering dikatakan daya ledak (*explosive power*). Daya ledak otot merupakan komponen kondisi fisik yang sangat perlu diperhatikan oleh pelatih dalam meningkatkan prestasi atlet sepakbola, karena daya ledak otot tungkai sangat diperlukan oleh pemain sepakbola untuk melakukan tendangan dan lompatan

Menurut Mylsidayu (2015:136) menjelaskan bahwa *power* adalah hasil dari kekuatan dan kecepatan. Individu yang mempunyai *power* adalah orang yang memiliki derajat kekuatan otot yang tinggi, derajat kecepatan yang tinggi, dan derajat yang tinggi dalam keterampilan menggabungkan kecepatan dan kekuatan.

Power yang dimaksud dalam penelitian ini adalah *power* otot tungkai yaitu merupakan kekuatan otot tungkai dalam mengatasi tahanan atau beban dalam suatu gerakan utuh dengan kecepatan yang singkat. *power* otot tungkai merupakan kemampuan otot untuk menerima beban dalam waktu melakukan aktifitas dimana kemampuan tersebut dihasilkan oleh adanya kontraksi otot yang terdapat pada tungkai. Daya ledak dihasilkan oleh otot-otot paha dan kaki digunakan untuk mengayunkan kaki saat menendang ke arah bola, sehingga pada saat mengayunkan kaki, dibutuhkan daya ledak otot tungkai yang bergerak atau mengayun dengan cepat. Jika unsur ini ditunjang dengan tungkai yang panjang maka hasil tendangan bola akan berjalan keras dan cepat.

Namun Berdasarkan pada uraian di atas, antara kemampuan *power* otot tungkai dan panjang tungkai terhadap keterampilan *shooting* sepak bola, menjadi inspirasi tersendiri sekaligus melatar belakangi penulis untuk mengkaji salah satu teknik dalam olahraga ini, oleh karena itu peneliti tertarik mengambil judul dalam penelitian ini yaitu : **Hubungan Power Otot Tungkai Terhadap Keterampilan Shooting Sepakbola Pada Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Siak Hulu**

METODE

Rancangan dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan penelitian korelasional. Rancangan penelitian korelasional menurut Kusumawati (2015:35) penelitian hubungan atau (asosiatif) dapat berupa hubungan simetris, kausal (sebab akibat). Dimana dalam penelitian ini yang menjadi variabel X adalah *power* otot tungkai, dan variabel Y adalah kemampuan *shooting* sepak bola.

Adapun yang dijadikan Populasi dalam penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Siak Hulu yang berjumlah 22 orang. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *total sampling* yaitu pengambilan anggota sampel dari seluruh populasi. sesuai dengan pendapat Arikunto (2006:134) yang mengemukakan bahwa "Apabila populasi kurang dari 100 orang maka lebih baik diambil semua, sehingga sampel pada penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Siak Hulu yang berjumlah 22 orang siswa.

Kemudian dari data yang terkumpul selanjutnya peneliti melakukan analisis sebagai berikut ini (1) analisis statistik deskriptif (2). Sesuai dengan hipotesis, maka teknik yang digunakan untuk menguji hipotesis tersebut adalah teknik statistika r (uji-r). Namun sebelum menguji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas. Dengan menggunakan uji liliefors dan uji hipotesis.

HASIL

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui *power* otot tungkai terhadap keterampilan *shooting* sepakbola pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Siak Hulu. Untuk mengetahui hal tersebut maka akan dibahas secara berturut-turut mengenai deskripsi data dari masing-masing variabel, pengujian hipotesis, pembahasan penelitian yang telah dilakukan.

Data penelitian ini menyangkut dua variabel yaitu satu variabel terikat dan dua variabel bebas. Variabel terikat (Y) adalah keterampilan *shooting* sepakbola, sedangkan variabel bebas (X) adalah *power* otot tungkai. Subjek penelitian adalah siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Siak Hulu yang berjumlah 22 orang. Untuk memperoleh gambaran mengenai karakteristik sampel dilakukan melalui deskripsi data skor dari subyek penelitian untuk masing-masing variabel. Untuk itu berikut ini disajikan nilai rata-rata, simpangan baku,

median, modus, distribusi frekuensi, dan histogram data tunggal.

Power Otot Tungkai (X) Pada Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Siak Hulu

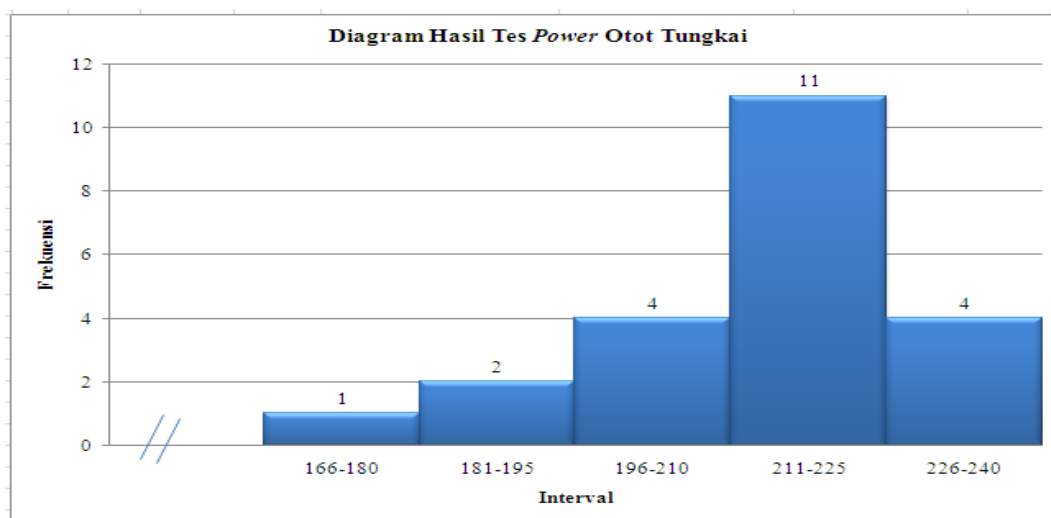
Pengukuran terhadap *power* otot tungkai, diperoleh *power* otot tungkai terendah yang dicapai adalah 166 centimeter dan *power* otot tungkai maksimal adalah 235 centimeter dengan perhitungan terhadap distribusi data menghasilkan: (1) rata-rata lompatan = 213.55; (2) simpangan baku = 15.71; (3) median = 218, dan modus = 221.

Data hasil tes tersebut diubah menjadi yang sebaran datanya dimasukkan ke dalam tabel dengan banyak kelas 5, panjang kelas adalah 14 yaitu pada kelas interval pertama pada rentang 166-180 terdapat 1 orang atau 4.55%, pada kelas interval kedua pada rentang 181-195 terdapat 2 orang atau 9.09%, pada kelas interval ketiga pada rentang 196-210 terdapat 4 orang atau 18.18%, pada kelas interval keempat pada rentang 211-225 terdapat 11 orang atau 50%, pada kelas interval kelima pada rentang 226-240 terdapat 4 orang atau 18.18%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Power Otot Tungkai (X) Pada Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Siak Hulu

No	Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	166 - 180	1	4.55%
2	181 - 195	2	9.09%
3	196 - 210	4	18.18%
4	211 - 225	11	50.00%
5	226 - 240	4	18.18%
Jumlah		22	100%

Penyebaran distribusi frekuensi dari daya ledak otot tungkai dapat ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 1. Histogram Frekuensi Data Daya Ledak Otot Tungkai (X₁) Pada Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Siak Hulu

Hasil Keterampilan *Shooting* Sepakbola (Y) Pada Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Siak Hulu

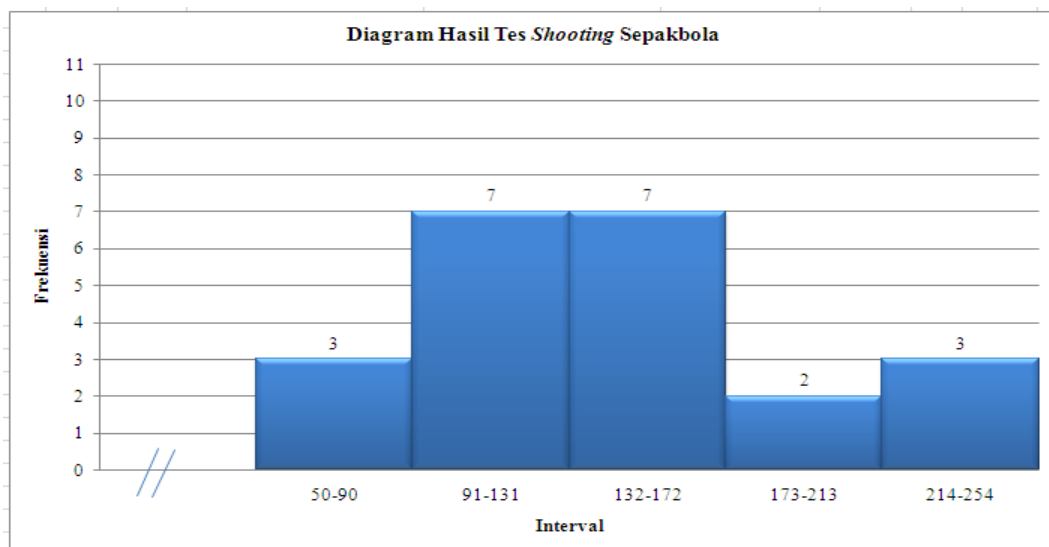
Berdasarkan hasil perhitungan terhadap keterampilan *shooting* sepakbola, nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 50 dan nilai tertinggi adalah 250. Perhitungan terhadap distribusi skor tersebut menghasilkan: (1) rata-rata = 148.41; (2) simpangan baku = 55.47; (3) median = 153, dan modus = 120.

Data hasil penelitian diubah ke dalam nilai kemudian sebaran datanya terdistribusi pada 5 kelas interval dan panjang kelas intervalnya sebanyak 40 yaitu pada kelas interval pertama pada rentang 50-90 terdapat 3 orang atau 13.64%, pada kelas interval kedua pada rentang 91-131 terdapat 7 orang atau 31.82%, pada kelas interval ketiga pada rentang 132-172 terdapat 7 orang atau 31.82%, pada kelas interval keempat pada rentang 173-213 terdapat 2 orang atau 9.09%, pada kelas interval kelima pada rentang 214-254 terdapat 3 orang atau 13.64%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Keterampilan *Shooting* Sepakbola (Y) Pada Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Siak Hulu

No	Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	50 - 90	3	13.64%
2	91 - 131	7	31.82%
3	132 - 172	7	31.82%
4	173 - 213	2	9.09%
5	214 - 254	3	13.64%
Jumlah		22	100%

Penyebaran distribusi frekuensi dari keterampilan *shooting* sepakbola dapat ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 2. Histogram Frekuensi Skor Keterampilan *Shooting* Sepakbola Pada Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Siak Hulu

Uji Normalitas Data

Dari hasil uji normalitas data tes *power* otot tungkai didapat L_{hitung} sebesar 0,091 dan L_{hitung} tes keterampilan *shooting* ke gawang sebesar 0.134 dengan nilai L_{tabel} sesuai dengan jumlah sampel 22 orang adalah 0,173. sehingga $L_{tabel} (0,173) > L_{hitung}$ atau (0,091 dan 0,134).

Ini berarti bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 7. Normalitas Data Hasil Tes *Power* Otot Tungkai Terhadap Keterampilan *Shooting* Ke Gawang Sepak bola

Variabel	L tabel		L hitung
<i>Power</i> Otot Tungkai Tes Standing Broadjump	0.173	>	0.091
Keterampilan <i>Shooting</i> Ke Gawang Tes <i>Shooting</i> Ke Gawang			0.134

Analisa Data

Pada penelitian ini, analisa data yang dilakukan adalah uji hipotesis, dimana hipotesis yang diajukan adalah : Terdapat hubungan *power* otot tungkai terhadap keterampilan *shooting* sepakbola pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Siak Hulu. Dari hasil perhitungan diketahui bahwa besar nilai hubungan dari variabel X ke Variabel Y atau dari *power* otot tungkai terhadap keterampilan *shooting* sepakbola pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Siak Hulu sebesar $r_{hitung} = 0.531 > r_{tabel} = 0.423$ yang tergolong pada kategori **sedang**.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *power* otot tungkai menentukan tingkat keterampilan *shooting* sepakbola yang dimiliki oleh siswa, dimana *power* yang dimiliki akan mempengaruhi kemampuannya dalam melakukan keterampilan *shooting* sepakbola, ini menandakan bahwa hipotesis yang diajukan dapat diterima.

Power otot tungkai mempunyai hubungan yang signifikan terhadap keterampilan *shooting* sepakbola pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Siak Hulu. *Power* otot tungkai akan memaksimalkan keterampilan yang dimiliki siswa sewaktu melakukan *shooting* sepakbola dengan tepat ke arah gawang, sehingga semakin kuat *power* yang dimiliki oleh seorang siswa, maka keterampilan *shooting*nya akan semakin baik.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa kepemilikan *power* otot tungkai untuk seorang pemain bola sangat penting, dengan *power* otot tungkai yang maksimal tendangan yang dihasilkan akan semakin baik dan kuat, bola akan meluncur dengan keras ke arah gawang sehingga sulit untuk diselamatkan oleh penjaga gawang lawan.

Berdasarkan hasil dari penelitian ini sudah terbukti bahwa terdapat hubungan yang signifikan dari *power* tungkai terhadap keterampilan *shooting* sepakbola. Hubungan tersebut ada sewaktu atlet *shooting* bola, ketika siswa melihat sasaran di gawang kemudian syaraf otak memberikan respon kepada otot tungkai untuk melakukan tendangan yang keras sehingga secara bersamaan *power* otot tungkai membuat bola meluncur dengan cepat dan tepat ke arah gawang yang dituju.

Penguasaan teknik *shooting* sepakbola yang baik oleh siswa juga akan menghasilkan *shooting* sepakbola yang tepat pada gawang sesuai dengan arah yang diinginkan saat bola di tendang. Teknik *shooting* sepakbola ini harus dilatih sedemikian rupa sehingga atlet dapat menguasai keterampilan ini dengan baik dan akan meningkatkan prestasi siswa dalam bermain sepakbola.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat dipahami bahwa *power* otot tungkai memiliki hubungan yang signifikan terhadap keterampilan *shooting* sepakbola siswa, namun selain faktor *power* otot tungkai masih ada faktor lain yang mempengaruhi keterampilan *shooting* sepakbola seorang pemain, seperti koordinasi mata dan kaki, dengan koordinasi mata dan kaki yang dinamis maka tendangan *shooting* dapat dilakukan dengan akurat. Kemudian kelentukan pergelangan kaki sangat dibutuhkan, karena apabila pergelangan kaki memiliki kelentukan yang baik maka pada saat akan melakukan *shooting* ruang gerak sendi akan terbuka maksimal sehingga pada saat akan menyentuh bola memiliki *power* yang cukup

untuk melakukan *shooting*.

SIMPULAN

Berdasarkan analisa data dan pembahasan maka penulis menyimpulkan bahwa terdapat hubungan *power* otot tungkai terhadap keterampilan *shooting* sepakbola pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Siak Hulu sebesar nilai $r_{hitung} = 0,531 > r_{tabel} = 0,423$.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, A, S. (2017). Hubungan Keseimbangan Dengan Shooting Dalam Permainan Sepakbola Pada Siswa SMA Negeri 1 Rundeng Kota Subulussalam Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahapemain Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi*, 3 (3), 225-233.
- Adityatama, F. (2017). Hubungan Daya ledak otot tungkai, Koordinasi Mata Kaki Dan Kekuatan Otot Perut Dengan Ketepatan Menembak Bola. *Jurnal Olahraga*, 2(2), 82-92.
- 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>
- Akbar, M T. (2017). Kontribusi Kelentukan Pinggang Dan Explosive Power Otot Tungkai Terhadap Akurasi Shooting Atlet Sepak Bola Sma N 3 Bengkulu Selatan. *Jurnal Pendidikan Rokania*. Vol. 2 nomor 1.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka cipta.
- Arsil & Aryadie A. (2010). *Evaluasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Malang : Wineka Media
- Bafirman, (2008). *Buku Ajar Pembentukan Kondisi Fisik*. Padang: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negri Padang
- Batty, E. (2014). *Latihan Metode Baru Sepakbola Serangan*. Bandung: Pioner Jaya.
- Cahyono, S., & Sin, T. H. (2018). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Akurasi Shooting Sepakbola. *Jurnal Patriot*, 1(1), 299–305. <https://doi.org/10.24036/patriot.v0i0.47>
- Candra, O., & Azwan, M. (2023). Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Dan Konsentrasi Dengan Hasil Shooting Futsal Ekstrakurikuler Di SMP Negeri 1 Rupert. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan (ORKES)*, 1(3), 842–854. <https://doi.org/10.56466/orkes/Vol1.Iss3.78>
- Frayogha, J., & Afrizal. (2019). Pengaruh Latihan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Akurasi Shooting Pemain Futsal. *Progress in Retinal and Eye Research*, 1(3), 919–931.
- Gazali, N., Hasrion, & Sari, M. (2020). Penelitian Tindakan Kelas: Meningkatkan Kemampuan Teknik Dasar Shooting Sepakbola Melalui Metode Bagian. *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 1(1), 16–24. [https://doi.org/10.25299/es:ijope.2020.vol1\(1\).5119](https://doi.org/10.25299/es:ijope.2020.vol1(1).5119)
- Gunadi, D., Witarsyah, Arwandi, J., & Ridwan, M. (2020). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Koordinasi Mata Kaki Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Shooting. *Jurnal Patriot*, 2(4), 1092–1103. <https://doi.org/10.24036/patriot.v2i4.719>
- Harsuki. (2003). *Perkembangan Olahraga Terkini, Kajian Para Pakar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Harsono. (2001). *Latihan Kondisi Fisik*. Jakarta: Dedikbud, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Hasibuan, M. H., & Hanif, S. (2014). Keterampilan Shooting Sepakbola Studi Korelasional Panjang Tungkai, Daya Ledak Otot Tungkai, Percaya Diri Dengan Keterampilan Shooting Permainan Sepakbola Pada Klub Sepakbola Universitas Negeri Jakarta Tahun 2013. *Pascasarjana State University Of Jakarta*, 45.
- Iskandar, M I. (2019). Hubungan Antara Daya ledak otot tungkai, Kelentukan Dan Koordinasi Mata Kaki Dengan Keterampilan shooting Pada Pemain Putra Umur 14-15

- Tahun Klub SSB Angkasa Colomadu Karanganyar Tahun 2019. *Jurnal Ilmiah SPIRIT*, 19(2), 1-12.
- Ismaryati. (2018). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: UNS Press
- Kusumawati, M. (2015). *Penelitian Penjasorkes Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Bandung: Alfabeta.
- Manurung, J. suman R. (2019). Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Hasil Shooting Bola Diam Ke Arah Gawang. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 2(1), 1-11. <https://doi.org/10.26418/jilo.v2i1.32630>
- Mielke, D (2003). *Dasar-Dasar Sepak Bola*. Bandung :Pakar Raya Pusataka
- Muchlisin, A. (2020). *Tes Dan Pengukuran Olahraga*. Banten : YPSIM
- Mylsidayu, A. (2015). *Ilmu Kepelatihan Dasar*. Bandung: Alfabeta.
- Putra, A. T., & Afrizal, S. (2020). Kontribusi Kelentukan Dan Daya ledak Otot Tungkai Terhadap Heading Sepakbola. *Jurnal Patriot*, 2(2), 212–214. <https://doi.org/10.24036/patriot.v2i2.641>
- Prasetyo, Y. (2013). Kesadaran masyarakat berolahraga untuk peningkatan kesehatan dan pembangunan nasional. *Medikora*, 11(2).
- Rajidin.(2014). Model Latihan Shooting Ke Gawang Pada Mahapemain UKM Sepakbola IKIP-PGRI Pontianak.*Jurnal Pendidikan Olahraga*,3(2), 192-201.
- Riduwan. (2005). *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Ridwan, M. (2019). Kekuatan Otot Tungkai, Koordinasi Mata-Kaki dan Keseimbangan Berhubungan dengan Kemampuan Shooting Sepakbola. *Jurnal Patriot*, 1(2), 749-761.
- Sinatriyo, D. (2020). Keseimbangan dan Kelentukan Pergelangan Kaki: Bagaimanakah Korelasinya dengan Kemampuan Shooting Sepakbola?. *Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 10(1), 6-12. <https://doi.org/10.15294/miki.v10i1.23943>
- Subandi, R., & Sin, T. H. (2018). Hubungan Antara Kecemasan (Anxiety) dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Shooting Pemain Sepakbola. *Jurnal Patriot*, 234-239.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.
- Sukarman, S. (2018). Korelasi Power Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Shooting Pada Permainan Sepak Bola Persila Bima. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 4(1), 285. <https://doi.org/10.58258/jime.v4i1.551>.
- Syafruddin. (2011). *Ilmu Kepelatihan Olahraga, Teori dan Aplikasinya dalam Pembinaan Olahraga*. Padang: UNP Press.
- Tony Charles & Stuart Rook. 2012. *Sesi Latihan Sepakbola Untuk PemainMuda*. Jakarta: PT. Indeks.
- Triyudho, R. (2017). Meningkatkan Pembelajaran Teknik Shooting Dalam Permainan Sepakbola Menggunakan Model Pembelajaran Team Games Tournament Siswa Kelas XI IPS 2 SMA Negeri 1 Kabawaten. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 1 (1), 44-49.
- Undang-Undang Republik Indonesia No 3 Tahun 2005 Tantang Sistem Keolahragaan Nasional. Jakarta.
- Wiarso, G. (2013). *Fisiologi Olahraga*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Widiastuti. (2011). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT. Bumi Timur Jaya