

Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai, Koordinasi Mata dan Kaki dengan Tendangan *Shooting* ke Gawang Ekstrakurikuler Sepakbola

Syarif Hidayatullah¹✉, Zulkifli¹

¹ Universitas Islam Riau

Jl. Kaharuddin Nst No.113, Simpang Tiga, Kec. Bukit Raya, Kota Pekanbaru, Riau, Indonesia 28284

DOI: 10.21009/jpja.v8i01.55470

Article History

Submitted : April 2025

Accepted : Mei 2025

Published : Mei 2025

Keywords

Daya Ledak Otot
Tungkai, Koordinasi
Mata Dan Kaki,
Tendangan
Shooting Ke
Gawang

Leg Muscle Explosive
Power, Eye-Foot
Coordination, Shooting
Kicks to the Goal

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan daya ledak otot tungkai, dan koordinasi mata dan kaki terhadap tendangan *shooting* ke gawang ekstrakurikuler sepakbola SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru. Adapun jenis penelitian ini adalah korelasi. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler sepakbola SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru yang berjumlah 15 orang dengan teknik pengambilan sampel yaitu *total sampling* sehingga sampel pada penelitian ini berjumlah 15 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes *vertical jump*, tes koordinasi mata dan kaki, serta tes tendangan *shooting* ke gawang. Teknik analisa data yang digunakan adalah menghitung nilai korelasi ganda. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa (1) Terdapat hubungan daya ledak otot tungkai terhadap tendangan *shooting* ke gawang ekstrakurikuler sepakbola SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru dengan nilai $r_{hitung} = 0,657 > r_{tabel} = 0,514$ (2) Terdapat hubungan koordinasi mata dan kaki terhadap tendangan *shooting* ke gawang ekstrakurikuler sepakbola SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru dengan nilai $r_{hitung} = 0,653 > r_{tabel} = 0,514$ (3) Terdapat hubungan daya ledak otot tungkai, dan koordinasi mata dan kaki terhadap tendangan *shooting* ke gawang ekstrakurikuler sepakbola SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru dengan nilai $r_{hitung} = 0,811 > r_{tabel} = 0,514$.

Abstract

The purpose of this study is to determine the relationship between leg muscle explosive power and eye-foot coordination on shooting kicks to the goal in the football extracurricular program at SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru. This study employs a correlational research design. The population and sample of this study consist of 15 students participating in the football extracurricular program at SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru, with a total sampling technique, resulting in a sample size of 15 students. The research instruments used include the vertical jump test, the eye-foot coordination test, and the shooting kick test to the goal. The data analysis technique used is the calculation of multiple correlation values. Based on the research results, it can be concluded that (1) There is a relationship between leg muscle explosive power and shooting kicks to the goal in the football extracurricular program at SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru, with r calculated = 0.657 > r table = 0.514 (2) There is a relationship between eye-foot coordination and shooting kicks to the goal in the football extracurricular program at SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru, with r calculated = 0.653 > r table = 0.514 (3) There is a relationship between leg muscle explosive power and eye-foot coordination on shooting kicks to the goal in the football extracurricular program at SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru, with r calculated = 0.811 > r table = 0.514.

✉ Corresponding author : Pendidikan Jasmani, Universitas Islam Riau

Alamat : Pekanbaru, Indonesia

E-mail : syarifhidayatullah@gmail.com

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki sasaran paedagogis, oleh karena itu pendidikan kurang lengkap tanpa adanya pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan, karena gerak sebagai aktivitas jasmani adalah dasar bagi manusia untuk mengenal dunia dan dirinya sendiri yang secara alami berkembang searah dengan perkembangan zaman. Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan merupakan media untuk mendorong pertumbuhan fisik, perkembangan fisik, keterampilan motorik, pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai (sikap mental-emosional-sportifitas-spiritual-sosial).

Olahraga merupakan barometer bagi kemajuan suatu bangsa, dengan prestasi olahraga yang baik tentunya akan menjadi kebanggaan bagi suatu bangsa. Begitu pentingnya nilai-nilai olahraga maka banyak pihak menaruh harapan kepada pendidikan jasmani yang dapat menumbuhkan rasa sportivitas, fair play, disiplin, kerjasama, dan jujur.

Untuk mewujudkan ini, maka lembaga pendidikan atau sekolah memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan potensi, kemampuan, minat, dan bakat peserta didik secara menyeluruh untuk mencapai prestasi melalui kegiatan ekstrakurikuler. Salah

satu kegiatan ekstrakurikuler disekolah adalah sepakbola.

Berbicara tentang sepakbola, pembelajaran permainan sepakbola yang merupakan permainan tim dan individu dapat menciptakan suatu kegiatan belajar yang berupaya untuk memecahkan masalah baik dari kompetensi suatu tugas gerak maupun suatu kompetensi sosial yang timbul akibat interaksi didalam proses permainan tersebut. Pembelajaran permainan sepakbola juga diharapkan dapat menciptakan suatu suasana pembelajaran yang menyenangkan sehingga dapat membuat suatu kesan yang menyenangkan serta kegembiraan (Fernando et al., 2022)

Untuk meningkatkan keterampilan bermain sepakbola, para siswa harus menguasai macam-macam teknik dasar sepakbola. Di dalam permainan sepakbola teknik sangat dibutuhkan, tanpa menguasai teknik sepakbola seperti passing, shooting, dribbling, heading, kontrol dengan baik, maka tujuan dari permainan, yaitu untuk mencari kemenangan akan sulit tercapai. Dalam menguasai teknik dasar bermain sepakbola, faktor kondisi fisik seperti kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelincahan, kelentukan dan daya ledak sangat penting diajarkan kepada siswa.

Jika kondisi fisik siswa kurang baik, maka cenderung tidak akan belangsung lama dalam pertandingan, karena akan mengalami kelelahan sehingga akan mengganggu kemampuan teknik. Dukungan dari unsur-unsur kondisi fisik yang baik, dapat memberikan kemampuan gerak lebih baik pula (Gazali, 2016).

Daya ledak adalah kemampuan sebuah otot untuk mengatasi tahanan beban dengan kecepatan kontraksi tinggi dalam gerakan yang utuh. Daya ledak yaitu kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan secara maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Daya ledak juga dapat didefinisikan sebagai suatu daya otot (*muscular power*) yang didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya. Daya ledak yang dimaksud dalam penelitian ini adalah daya ledak otot tungkai atau *Explosive Power* otot tungkai yaitu merupakan kekuatan otot tungkai dalam mengatasi tahanan atau beban dalam suatu gerakan utuh dengan kecepatan yang sangat singkat. Selain dituntut dengan memiliki daya ledak otot tungkai yang baik karena bagian anggota tubuh yang paling dominan dan berperan

dalam melakukan tendangan.

Daya ledak otot tungkai merupakan hasil dari kombinasi kekuatan dan kecepatan untuk melakukan kerja maksimum dengan waktu yang sangat cepat. Kekuatan disini diartikan sebagai kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi beban, baik beban dalam arti tubuh sendiri maupun beban dalam arti benda atau alat yang digerakan oleh tubuh. Sedangkan kecepatan menunjukan cepat atau lambatnya otot berkontraksi mengatasi beban. Kombinasi keduanya itulah yang menghasilkan kecepatan gerak secara *explosive* (Henjilito, 2017).

Power adalah kekuatan otot untuk mengarahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat, kemampuan otot untuk mengatasi beban/tahanan dengan kecepatan kontraksi yang tinggi (Bima & Zulkifli, 2023). Power otot tungkai adalah kombinasi dari kekuatan maksimal dan kecepatan maksimal, dimana otot – otot harus mengeluarkan kekuatan maksimal dan kecepatan yang tinggi agar dapat membawa tubuh pada saat melakukan gerakan (Kamarudin et al., 2020).

Daya ledak otot adalah kemampuan sebuah otot atau sekelompok otot untuk mengatasi tahanan beban dengan kecepatan tinggi dalam suatu gerakan

yang utuh. Dengan demikian daya ledak adalah kombinasi dari kecepatan maksimal dan kekuatan maksimal, dimana otot-otot harus mengeluarkan kekuatan dengan kecepatan yang tinggi, agar dapat membawa tubuh atau obyek pada saat pelaksanaan gerak untuk dapat mencapai suatu jarak (Kamarudin & Sasmarianto, 2023).

Power (daya ledak) merupakan salah satu dari komponen gerak yang sangat penting untuk melakukan aktifitas yang sangat berat karena dapat menentukan seberapa kuat seseorang menendang, memukul, seberapa jauh seseorang dapat melempar, seberapa cepat seseorang dapat berlari, seberapa tinggi seseorang dapat meloncat dan lainnya (Saputra & Fernando, 2023).

Pemain sepakbola juga diharuskan memiliki koordinasi mata-kaki yang sama baiknya juga, karena juga memiliki pengaruh terhadap hasil shooting dilapangan. Koordinasi (coordination) merupakan salah satu elemen kondisi fisik yang relatif sulit didefinisikan secara cepat terkait dengan elemen-elemen kondisi fisik yang lain dan sangat ditentukan oleh akurasi sistem (Afrinaldi et al., 2021). indikator utama koordinasi adalah ketepatan dan gerak yang ekonomis. Dengan demikian koordinasi merupakan hasil perpaduan kinerja dari

kualitas otot, tulang, dan persendian dalam menghasilkan gerak yang efektif dan efisien (Abrar & Syahara, 2019).

Koordinasi mata kaki adalah gabungan antara mata dengan kaki dalam melakukan tendangan atau shooting. Ketika melakukan shooting ke gawang dalam permainan sepakbola dibutuhkan perkenaan kaki dengan bola agar tendangan yang dilakukan mengenai sasaran yang diinginkan si penendang. Koordinasi adalah kemampuan yang berhubungan dengan motorik dengan cepat dan tearah (Hamdani Malau & Makarohim, 2023). Koordinasi matakaki, sebagai kemampuan mengoordinasikan mata dan kaki, memiliki dampak signifikan dalam mengarahkan pergerakan bola dan menilai situasi lapangan dengan cepat (Rizkiadi & Zulkifli, 2024).

Koordinasi mata-kaki adalah Kemampuan seorang individu untuk melengkapi akurasi dan kesempurnaan dari kemajuan otot dimulai dengan satu rencana pengembangan kemudian ke rencana pengembangan berikutnya dengan progresi yang mahir dilakukan dengan menyatukan tampilan dengan gerak kaki. Berdasarkan itu "Koordinasi Mata-Kaki adalah kemampuan seorang individu untuk menyempurnakan akurasi untuk perkembangan otot dilakukan

dengan satu rencana pengembangan kemudian ke rencana pengembangan berikutnya dengan progres yang ahli dilakukan dengan memvariasi tampilan dengan gerak kaki” (Maliki et al., 2023).

Koordinasi mata kaki merupakan kemampuan seseorang pemain dalam melakukan dengan cepat, efisien dan penuh ketepatan antara mata kaki pemain. Upaya mencapai prestasi yang diinginkan para pelatih harus bisa menerapkan latihan koordinasi ini dengan baik. Karena koordinasi mata kaki merupakan faktor yang mendukung terhadap seorang pemain didalam melakukan tembakan kegawang. Semakin baik koordinasi mata kaki pemain semakin baik pula kemampuan tembakan kegawang yang dilakukan oleh pemain tersebut (Akbar & Kamarudin, 2022).

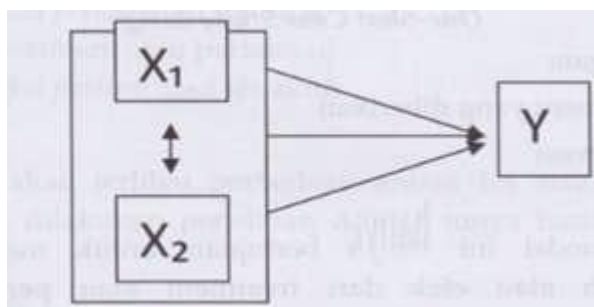
Namun berdasarkan hasil pengamatan yang telah penulis lakukan terhadap siswa SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru masih belum maksimal, hal ini terlihat seperti teknik saat melakukan shooting belum baik dan tidak maksimal, sehingga mudah diantisipasi oleh penjaga gawang lawan. Hal lainnya yang teridentifikasi saat observasi yaitu daya ledak otot tungkai siswa saat melakukan shooting belum maksimal juga menjadi kendala utama sebagian siswa dalam

melakukan shooting sepakbola. selain hal tersebut, koordinasi mata-kaki saat melakukan shooting bola saat shooting tidak tepat, sehingga bola yang di shooting jauh dari sasaran. Kedisiplinan siswa dalam mengikuti Ekstrakurikuler juga menjadi perhatian penting untuk didapatkan sehingga proses Ekstrakurikuler tidak terganggu karena banyaknya siswa yang terlambat saat Ekstrakurikuler, sarana dan prasarana yang dimiliki oleh sekolah belum memenuhi standart sehingga menghambat proses Ekstrakurikuler. kurang banyaknya waktu untuk melakukan latihan teknik shooting sepakbola, latihan hanya dilakukan satu kali dalam seminggu yaitu saat kegiatan ekstrakurikuler sepakbola dan sering kali diisi dengan langsung bermain sepakbola. agar tidak meluasnya permasalahan.

METODE

Penelitian ini adalah merupakan penelitian korelasional dengan membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabel ini (Arikunto, 2010). Dalam hal ini sebagai variabel bebas (X1) adalah daya ledak otot tungkai, (X2) adalah koordinasi mata dan kaki

dan sebagai variabel terikat (Y) adalah tendangan *shooting* ke gawang. Menurut Kusumawati (2015) desain penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3. Desain Penelitian

Sumber: Kusumawati (2015)

Keterangan :

X₁ = daya ledak otot tungkai

X₂ = koordinasi mata dan kaki

Y = tendangan *shooting* ke gawang

Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes *vertical jump*, tes koordinasi mata dan kaki, serta tes tendangan *shooting* ke gawang. Teknik analisa data yang digunakan adalah menghitung nilai korelasi ganda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki terhadap ketepatan *shooting* ke gawang pada pemain ekstrakurikuler mempengaruhi kemampuannya dalam melakukan ketepatan *shooting* ke gawang, ini menandakan bahwa:

1. Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Tendangan *Shooting* Ke Gawang Ekstrakurikuler Sepakbola SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru

Daya ledak otot tungkai merupakan faktor penting dalam menghasilkan tendangan *shooting* yang kuat dan terarah dalam sepak bola. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan kemampuan *shooting* ke gawang, dengan nilai r hitung = 0,657 lebih besar dari r tabel = 0,514. Hal ini berarti semakin baik daya ledak otot tungkai seorang pemain, semakin besar kemampuannya dalam melakukan tendangan yang bertenaga dan efektif dalam mencetak gol. Daya ledak otot tungkai berperan dalam memberikan tenaga eksplosif pada kaki saat menendang bola, sehingga menghasilkan kecepatan dan kekuatan yang optimal.

Dalam latihan sepak bola, pengembangan daya ledak otot tungkai dapat dilakukan melalui berbagai latihan fisik seperti *squat jump*, *box jump*, dan *sprint* pendek. Latihan-latihan ini membantu meningkatkan kekuatan otot kaki serta reaksi cepat dalam menendang bola. Selain itu, teknik *shooting* yang tepat juga perlu diperhatikan agar daya

ledak yang dihasilkan dapat tersalurkan secara maksimal ke bola, sehingga tidak hanya kuat tetapi juga akurat. Dengan demikian, kombinasi antara latihan fisik yang terarah dan pemahaman teknik *shooting* yang benar dapat membantu meningkatkan performa pemain dalam mencetak gol.

Hasil penelitian ini juga menjadi acuan bagi pelatih dalam menyusun program latihan yang lebih efektif bagi siswa yang mengikuti ekstrakurikuler sepak bola. Dengan menitikberatkan pada penguatan daya ledak otot tungkai, pelatih dapat membantu siswa mengoptimalkan kemampuan *shooting* mereka. Selain itu, sekolah juga dapat mendukung dengan menyediakan fasilitas latihan yang memadai, seperti alat bantu latihan fisik dan sesi latihan yang rutin serta terstruktur. Dengan adanya pendekatan yang komprehensif antara latihan fisik, teknik yang tepat, serta dukungan dari sekolah, diharapkan prestasi sepak bola siswa semakin meningkat.

Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh : **Syarifudin, A. (2020). Judul:** Pengaruh Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Akurasi Tendangan dalam Sepak Bola. Penelitian eksperimen ini melibatkan 30

tahun) untuk menguji pengaruh latihan daya ledak otot tungkai terhadap akurasi tendangan ke gawang. Metode yang digunakan adalah *pre-test post-test control group design* dengan kelompok eksperimen yang diberi latihan plyometric (lompat kotak, squat jump) selama 8 minggu. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan pada akurasi tendangan ($p < 0.05$) dan kecepatan bola ($p < 0.01$) di kelompok eksperimen. Peneliti menyimpulkan bahwa latihan daya ledak otot tungkai tidak hanya meningkatkan kekuatan, tetapi juga koordinasi neuromuscular yang vital untuk teknik *shooting*.

Ahmad et al (2021) yang berjudul: *Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dengan Keterampilan Tendangan Shooting pada Pemain Sepakbola* **Menunjukkan hasil penelitian bahwa hasil analisis regresi linier menunjukkan hubungan positif antara daya ledak otot tungkai (diukur dengan tes standing broad jump) dan kemampuan tendangan shooting ($r = 0.65$; $p < 0.05$). Peningkatan 10% daya ledak otot tungkai meningkatkan kecepatan bola sebesar 15% dan akurasi sebesar 12%.**

2. Hubungan Koordinasi Mata Dan Kaki Terhadap Tendangan *Shooting* Ke

Gawang Ekstrakurikuler Sepakbola SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru

Koordinasi mata dan kaki memainkan peran penting dalam keberhasilan tendangan *shooting* dalam sepak bola. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara koordinasi mata dan kaki dengan kemampuan *shooting* ke gawang, dengan nilai r hitung = 0,653 lebih besar dari $r_{tabel}=0,514$. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik koordinasi antara mata dan kaki, semakin akurat dan efektif tendangan seorang pemain. Koordinasi ini memungkinkan pemain untuk mengontrol pergerakan bola dengan tepat, menyesuaikan sudut tendangan, serta menentukan kekuatan yang dibutuhkan agar bola dapat mencapai target dengan optimal.

Untuk meningkatkan koordinasi mata dan kaki, pemain perlu melakukan latihan yang melibatkan kontrol bola dan ketepatan gerakan. Latihan seperti *juggling*, *passing* pendek, serta *dribbling* dengan berbagai variasi dapat membantu mengembangkan kemampuan ini. Selain itu, latihan reaksi dan keseimbangan, seperti latihan dengan bola pantul atau latihan menendang ke target bergerak, juga dapat meningkatkan ketepatan serta keselarasan antara penglihatan dan pergerakan kaki. Dengan latihan yang

konsisten, pemain akan lebih mampu melakukan *shooting* dengan akurasi tinggi, bahkan dalam situasi pertandingan yang menuntut kecepatan dan ketepatan pengambilan keputusan.

Hasil penelitian ini memberikan wawasan bagi pelatih dalam merancang program latihan kegiatan ekstrakurikuler yang lebih menekankan pada pengembangan koordinasi mata dan kaki untuk meningkatkan kemampuan *shooting* pemain. Selain itu, sekolah dapat mendukung dengan menyediakan fasilitas latihan yang memadai, seperti target *shooting* atau latihan berbasis permainan yang melatih kontrol dan koordinasi pemain. Dengan pendekatan latihan yang tepat, pemain dapat mengembangkan keterampilan *shooting* yang lebih baik, sehingga dapat memberikan kontribusi yang lebih besar bagi tim dalam pertandingan

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat ditarik suatu kesimpulan sebagai berikut: (1) Terdapat hubungan daya ledak otot tungkai terhadap tendangan *shooting* ke gawang ekstrakurikuler sepakbola SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru dengan nilai $r_{hitung} = 0,657 > r_{tabel} = 0,514$. (2) Terdapat hubungan koordinasi mata dan

kaki terhadap tendangan *shooting* ke gawang ekstrakurikuler sepakbola SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru dengan nilai $r_{hitung} = 0,653 > r_{tabel} = 0,514$. (3) Terdapat hubungan daya ledak otot tungkai, dan koordinasi mata dan kaki terhadap tendangan *shooting* ke gawang ekstrakurikuler sepakbola SMP Muhammadiyah 2 Pekanbaru dengan nilai $r_{hitung} = 0,811 > r_{tabel} = 0,514$.

DAFTAR PUSTAKA

- Abrar, A., & Syahara, S. (2019). Hubungan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Akurasi Passing Pemain Sepakbola SMA Negeri 15 Padang. *Jurnal Pendidikan Dan Olahraga*, 2(1), 165–170.
- 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/DOI:10.24036/patriot.v%vi%i.751>
- Ahmad, R., Setiawan, I., & Hidayat, T. (2021). Hubungan daya ledak otot tungkai dengan keterampilan tendangan shooting pada pemain sepakbola [The relationship between leg muscle explosive power and shooting kick skills in soccer players]. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Cendekia*, 4(2), 45–55. <https://doi.org/10.5678/jikc.v4i2.123>
- Akbar, W. M., & Kamarudin, K. (2022). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai, Koordinasi Mata Kaki Terhadap Kemampuan Shooting Sekolah Sepak Bola Tuah Degi FC Kabupaten Kuantan Singingi. *Jurnal Pendidikan Terintegrasi*, 3(1), 76–86.
- Anam, K., Zullfa, G. M., Irawan, F. A., Permana, D. F. W., Nurrachmad, L., & Susanto, N. (2021). Latihan akurasi *shooting* sepakbola: Sasaran gawang besar-kecil dan sasaran ban, mana yang efektif? *Journal Of Sport Education (JOPE)*, 4(1), 55. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.31258/jope.4.1.55-63>
- Anipo, M., & Apriani, L. (2023). Sumbangan Kecepatan Reaksi Dan Power Otot Tungkai Terhadap Hasil Sprint 100 Meter. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*, 7(1), 32–39.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Ashari, K., & Yulianti, M. (2022). Hubungan Kordinasi Mata Tangan Dan Konsentrasi Pada Hasil Shooting Atlet UKM Petanque UIR The Relationship between Eye-Hand Coordination and Concentration on Shooting Results of UKM Petanque UIR Athletes menumbuhkan rasa sportivitas , fair play , disiplin. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan*, 1(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.56466/orkes/Vol1.Iss2.19>
- Bima, & Zulkifli. (2023). Kontribusi Kelincahan Dan Power Terhadap Kemampuan Dribbling Permainan Futsal. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(4), 358–364.
- Daharis. (2017). Hubungan Kekuatan Otot Lengan Dan Kelentukan Dengan Keterampilan Gerakan Senam Round Off. *Journal Sport Area*, 11, 2–8.
- Fajar, M. (2020). Pengaruh Latihan Shooting Dengan Posisi Bola Diam dan Bola Berjalan Terhadap Akurasi Tendangan ke Gawang. *Jurnal Wahana Didaktika*, 18(1), 23–29.