

Kontribusi *Power* Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Dan Kaki Terhadap Ketepatan *Shooting* Ke Gawang Pada Pemain Lindai Sinau Fc

Fikri Haikal¹, Novri Gazali²

Email: fikrihaikal@student.uir.ac.id¹, novri.gazali@edu.uir.ac.id²

Universitas Islam Riau^{1,2}

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Kontribusi *Power* Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Dan Kaki Terhadap Ketepatan *Shooting* Ke Gawang Pada Pemain Lindai Sinau FC. Adapun jenis penelitian ini adalah korelasi ganda. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah pemain Lindai Sinau FC yang berjumlah 22 orang dengan teknik pengambilan sampel yaitu *total sampling* sehingga sampel pada penelitian ini berjumlah 22 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes *standing broadjump*, tes koordinasi mata dan kaki, serta tes *shooting* ke gawang. Teknik analisa data yang digunakan adalah menghitung nilai korelasi ganda. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa (1) Terdapat kontribusi *power* otot tungkai terhadap ketepatan *shooting* ke gawang pada pemain Lindai Sinau FC sebesar KD = 43,16% dengan nilai $r_{hitung} = 0,657 > r_{tabel} = 0,423$ (2) Terdapat kontribusi koordinasi mata dan kaki terhadap ketepatan *shooting* ke gawang pada pemain Lindai Sinau FC sebesar KD = 29,27% dengan nilai $r_{hitung} = 0,541 > r_{tabel} = 0,423$ (3) Terdapat kontribusi *power* otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki terhadap ketepatan *shooting* ke gawang pada pemain Lindai Sinau FC sebesar KD = 50,41% dengan nilai $r_{hitung} = 0,710 > r_{tabel} = 0,423$.

Kata Kunci: *Power* Otot Tungkai, Koordinasi Mata, Kaki Ketepatan *Shooting* Ke Gawang

ABSTRACT

The aim of this research is to determine the contribution of leg muscle power and eye and foot coordination to shooting accuracy on goal among Lindai Sinau FC players. This type of research is multiple correlation. The population and sample in this study were Lindai Sinau FC players, totaling 22 people with a sampling technique, namely total sampling so that the sample in this study was 22 people. The research instruments used were the standing broadjump test, eye and foot coordination test, and goal shooting test. The data analysis technique used is calculating the multiple correlation value. Based on the research results, it can be concluded that (1) There is a contribution of leg muscle power to the accuracy of shooting at goal for Lindai Sinau FC players of KD = 43.16% with a value of $r_{count} = 0.657 > r_{table} = 0.423$ (2) There is a contribution of eye and foot coordination to The shooting accuracy at goal for Lindai Sinau FC players is KD = 29.27% with a value of $r_{count} = 0.541 > r_{table} = 0.423$ (3) There is a contribution of leg muscle power and eye and foot coordination to the accuracy of shooting at goal for Lindai Sinau FC players at KD = 50.41% with a value of $r_{count} = 0.710 > r_{table} = 0.423$.

Keywords: Leg Muscle Power, Eye Coordination, Foot Shooting Accuracy on Goal

Copyright © 2024 Fikri Haikal¹, Novri Gazali²

Corresponding Author : Universitas Islam Riau¹, Universitas Islam Riau²

Email: fikrihaikal@student.uir.ac.id¹, novri.gazali@edu.uir.ac.id²

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan suatu bentuk aktivitas fisik yang terstruktur dan terencana yang melibatkan gerak tubuh yang dilakukan secara berulang-ulang yang tujuannya untuk meningkatkan kesegaran jasmani, olahraga dibutuhkan oleh setiap orang untuk mendapatkan kesegaran jasmani dengan adanya kebugaran jasmani diharapkan dapat meningkatkan produktivitas, disisi lain olahraga juga dapat dijadikan sebagai ajang kompetisi untuk berpacu dalam pencapaian sebuah prestasi.

Dalam usaha meningkatkan prestasi olahraga, khususnya cabang olahraga sepakbola, maka setiap individu telah memilih keolahragaan sebagai bidang profesinya. Harus berusaha sekuat mungkin memecahkan masalah-masalah yang merupakan hambatan terwujudnya perkembangan dan peningkatan prestasi olahraga. Di Tapung Hulu, sepakbola merupakan cabang olahraga yang sangat diminati oleh para pelajar, mahasiswa, maupun kalangan masyarakat.

Menurut Setiawan yang dikutip oleh (Gunadi et al., 2020) mengatakan 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”. Sebagai olahraga prestasi yang diperbandingkan makasudah sepatutnya dalam pengembangan dan pembinaanya harus dilakukan secara berkelanjutan melalui proses latihan yang terencana dan terprogram dengan baik yang di dukung oleh ilmu pengetahuan dan teknologi tentang keolahragaan dalam artian pengembangan olahraga prestasi bagi olahragawan itu harus mengarah kepada tujuan yang ingin dicapai baik di tingkat daerah maupun di tingkat Nasional

Kegiatan pembinaan olahraga sepakbola adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk memperluas pengetahuan dan menambah keterampilan pemain, serta melengkapi usaha pembinaan manusia seutuhnya. Dengan demikian dapat diartikan bahwa kegiatan pembinaan olahraga di klub merupakan wadah bagi masyarakat yang berbakat dan berminat untuk mengembangkan potensi dirinya.

Lindai Sinau FC Desa Senama Nenek Kecamatan Tapung Hulu Kabupaten Kampar merupakan salah satu klub yang telah melakukan pembinaan olahraga sepakbola, yang dilaksanakan dalam kegiatan latihan sepakbola yang bertujuan untuk mengembangkan bakat pemain dalam cabang olahraga sepakbola, sehingga nantinya diharapkan mereka dapat mengembangkan bakat dan minat dirinya serta dapat mencapai prestasi dalam cabang olahraga sepakbola.

Menurut Syukur yang dikutip oleh (Afrinaldi et al., 2021) sepakbola merupakan permainan yang membutuhkan banyak energi, kepintaran di dalam lapangan memacu semangat, sekaligus memberikan kegembiraan melalui kebersamaan dalam sebuah tim. Dalam sepak bola terdapat bermacam teknik dasar bermain sepak bola. Teknik dasar merupakan fundamental yang harus dikuasai oleh semua atlet agar dapat bermain sepak bola dengan terampil yang didasari keterampilan multilateral gerak.

Dalam permainan sepakbola, terdapat beberapa teknik dasar sepakbola, seperti *passing* bola, *heading* bola, *dribbling* bola dan *shooting*. *Shooting* adalah tendangan kearah gawang. Teknik ini sebenarnya mudah namun membutuhkan ketepatan sasaran agar menghasilkan sebuah gol. Dalam sepakbola *shooting* merupakan senjata paling ampuh untuk mencetak gol. *Shooting* dapat dilakukan dengan berbagai cara yaitu dengan menggunakan punggung kaki, ujung kaki dan kaki bagian dalam.

Untuk mewujudkan teknik *shooting* yang baik, pemain telah mengikuti kegiatan latihan dan pembinaan olahraga sepakbola, kegiatan ini tentunya berguna untuk meningkatkan teknik *shooting* yang telah dimiliki oleh pemain, karena *shooting* merupakan usaha untuk memasukkan bola ke gawang lawan dalam rangka mencetak poin kemenangan. Melalui kegiatan pembinaan olahraga sepakbola ini, pemain dididik dan dilatih keterampilan tekniknya dalam melakukan *shooting* yang tepat kearah gawang.

Selain harus tekun berlatih dan mengikuti kegiatan pembinaan olahraga sepakbola, pemain juga harus memiliki kondisi fisik yang mendukung olahraga sepakbola sebagaimana menurut (Afrinaldi et al., 2021) mengatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi akurasi *shooting* dalam permainan sepak bola adalah kekuatan otot kaki, koordinasi mata-kaki, percaya diri, konsentrasi, perkenaan bola dengan kaki dan penguasaan teknik yang dimiliki atlet pada saat melakukan *shooting*. Kemudian menurut Syafruddin yang dikutip oleh (Afrinaldi et al., 2021) salah satu unsur penting untuk mempelajari dan menguasai keterampilan-keterampilan dalam olahraga adalah koordinasi.

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. Koordinasi mata-kaki pada bola juga penting untuk menentukan tepat atau tidak tepatnya bola yang ditendang. Koordinasi mata kaki pada bola baik, maka diharapkan peningkatan terhadap ketepatan tendangan kegawang akan baik yaitu terciptanya gol. Sebaliknya, jika koordinasi mata kaki pada bola tidak baik, maka bola yang ditendang tidak akan masuk kedalam gawang. Oleh sebab itu, koordinasi mata kaki penting dan dibutuhkan terhadap ketepatan tendangan kegawang agar dapat menghasilkan gol. Maka dapat dipahami bahwa daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki sangat menentukan berhasil atau tidaknya *shooting* yang dilakukan para atlet

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan penelitian korelasional yaitu suatu alat statistik, yang dapat digunakan untuk membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabel ini (Arikunto, 2006). Menurut (Adam, 2018) Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah Pemain Lindai Sinau FC yang berjumlah 22 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *total sampling* yaitu pengambilan sampel secara keseluruhan. Jadi peneliti mengambil semua populasi, sehingga sampel

penelitian ini adalah 22 orang. teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes *standing long jump test* (*broadjump*), tes koordinasi mata dan kaki serta tes *shooting*. Teknik analisa data yang digunakan adalah menghitung nilai korelasi ganda.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi *power* otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki terhadap ketepatan *shooting* ke gawang pada pemain Lindai Sinau FC. Data penelitian ini menyangkut tiga variabel yaitu satu variabel terikat dan dua variabel bebas. Variabel terikat (Y) adalah ketepatan *shooting* ke gawang, sedangkan variabel bebas pertama (X_1) adalah *power* otot tungkai dan variabel bebas kedua (X_2) adalah koordinasi mata dan kaki. Jumlah subjek penelitian yang telah memenuhi syarat untuk dianalisis yaitu seluruh pemain Lindai Sinau FC yang berjumlah 15 orang. Untuk memperoleh gambaran mengenai karakteristik sampel dilakukan melalui deskripsi data dari subyek penelitian untuk masing-masing variabel sebagai berikut:

1. *Power* Otot Tungkai (X_1) Pada Pemain Lindai Sinau FC

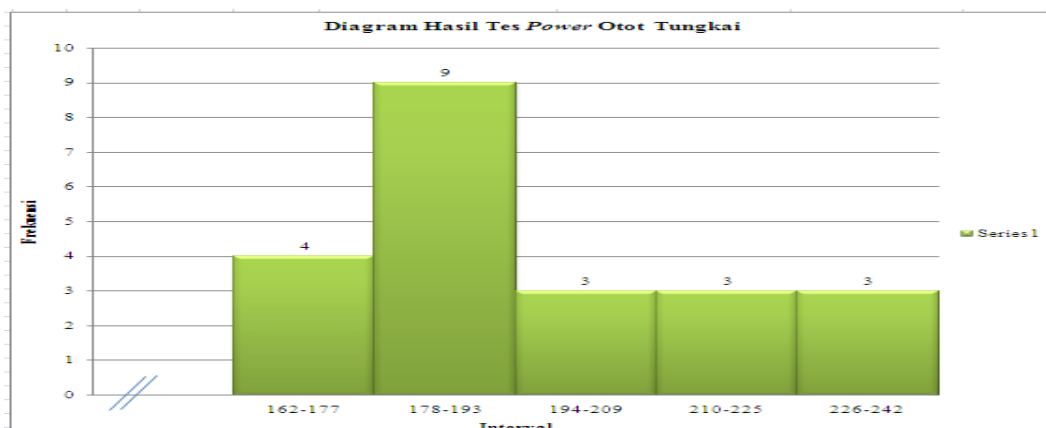
Pengukuran terhadap *power* otot tungkai, diperoleh *power* otot tungkai terendah yang dicapai adalah 162 centimeter dan *power* otot tungkai maksimal adalah 242 centimeter dengan perhitungan terhadap distribusi data menghasilkan: (1) rata-rata hasil lompatan = 195.95; (2) simpangan baku = 22.87; (3) median = 188, dan modus = 221.

Data hasil penelitian dimasukkan ke dalam tabel dengan banyak kelas 5, panjang kelas adalah 16 yaitu pada kelas interval pertama pada rentang 162-177 terdapat 4 orang atau 18.18%, pada kelas interval kedua pada rentang 178-193 terdapat 9 orang atau 40.91%, pada kelas interval ketiga pada rentang 194-209 terdapat 3 orang atau 13.64%, pada kelas interval keempat pada rentang 210-225 terdapat 3 orang atau 13.64%, pada kelas interval kelima pada rentang 226-242 terdapat 3 orang atau 13.64%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Distribusi Frekuensi *Power* Otot Tungkai (X_1) Pada Pemain Lindai Sinau FC

| No | Interval | Frekuensi Absolut | Frekuensi Relatif |
|---------------|-----------|-------------------|-------------------|
| 1 | 162 - 177 | 4 | 18,18% |
| 2 | 178 - 193 | 9 | 40,91% |
| 3 | 194 - 209 | 3 | 13,64% |
| 4 | 210 - 225 | 3 | 13,64% |
| 5 | 226 - 242 | 3 | 13,64% |
| Jumlah | | 22 | 100% |

Penyebaran distribusi frekuensi dari *power* otot tungkai dapat ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 1. Histogram Frekuensi Data *Power* Otot Tungkai (X_1) Pada Pemain Lindai Sinau FC

2. Koordinasi Mata dan Kaki (X_2) Pada Pemain Lindai Sinau FC

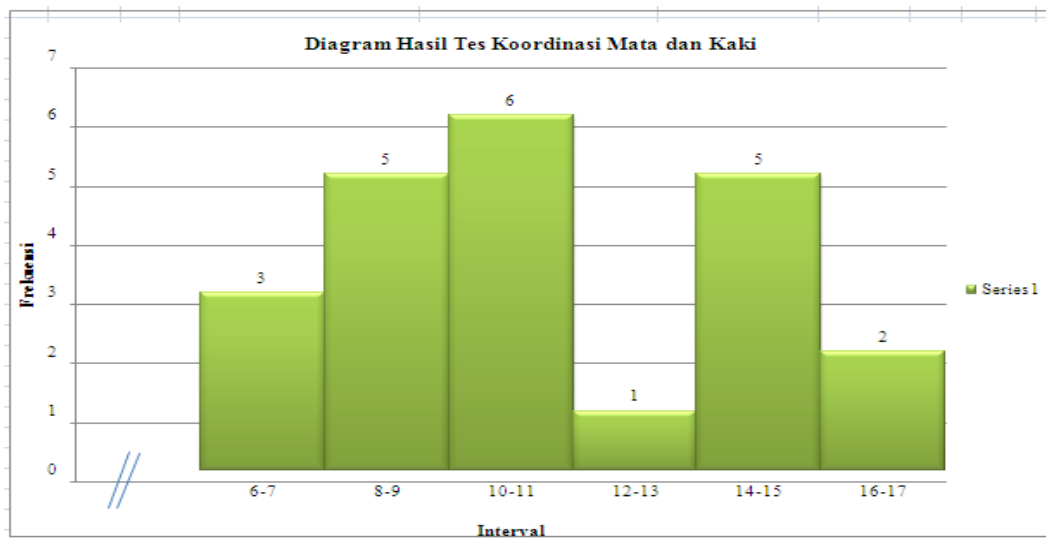
Berdasarkan hasil tes koordinasi mata dan kaki terhadap pemain Lindai Sinau FC. Diperoleh koordinasi mata dan kaki terendah yang dicapai pemain adalah 6 dan koordinasi mata dan kaki tertinggi adalah 17, Perhitungan terhadap distribusi skor tersebut menghasilkan: (1) skor rata-rata = 11.09; (2) simpangan baku = 3.28; (3) median = 10; dan (4) modus = 10.

Sebaran skor koordinasi mata dan kaki pemain Lindai Sinau FC disajikan dalam daftar distribusi frekuensi dengan jumlah kelas sebanyak 6 dan panjang kelas 2 yaitu pada kelas interval pertama pada rentang 6-7 terdapat 3 orang atau 13.64%, pada kelas interval kedua pada rentang 8-9 terdapat 5 orang atau 22.73%, pada kelas interval ketiga pada rentang 10-11 terdapat 6 orang atau 27.27%, pada kelas interval keempat pada rentang 12-13 terdapat 1 orang atau 4.55%, pada kelas interval kelima pada rentang 14-15 terdapat 5 orang atau 22.73%, pada kelas interval keenam pada rentang 16-17 terdapat 2 orang atau 9.09%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Koodinasi Mata dan Kaki (X_2) Pada Pemain Lindai Sinau FC

| No | Interval | Frekuensi Absolut | Frekuensi Relatif |
|---------------|----------|-------------------|-------------------|
| 1 | 6 - 7 | 3 | 13,64% |
| 2 | 8 - 9 | 5 | 22,73% |
| 3 | 10 - 11 | 6 | 27,27% |
| 4 | 12 - 13 | 1 | 4,55% |
| 5 | 14 - 15 | 5 | 22,73% |
| 6 | 16 - 17 | 2 | 9,09% |
| Jumlah | | 22 | 100% |

Penyebaran distribusi frekuensi dari koordinasi mata-kaki pemain Lindai Sinau FC dapat ditunjukkan pada gambar berikut:



Grafik 2. Histogram Sebaran Data Koordinasi Mata dan Kaki (X_2) Pada Pemain Lindai Sinau FC

3. Hasil Ketepatan *Shooting* Ke Gawang (Y) Pada Pemain Lindai Sinau FC

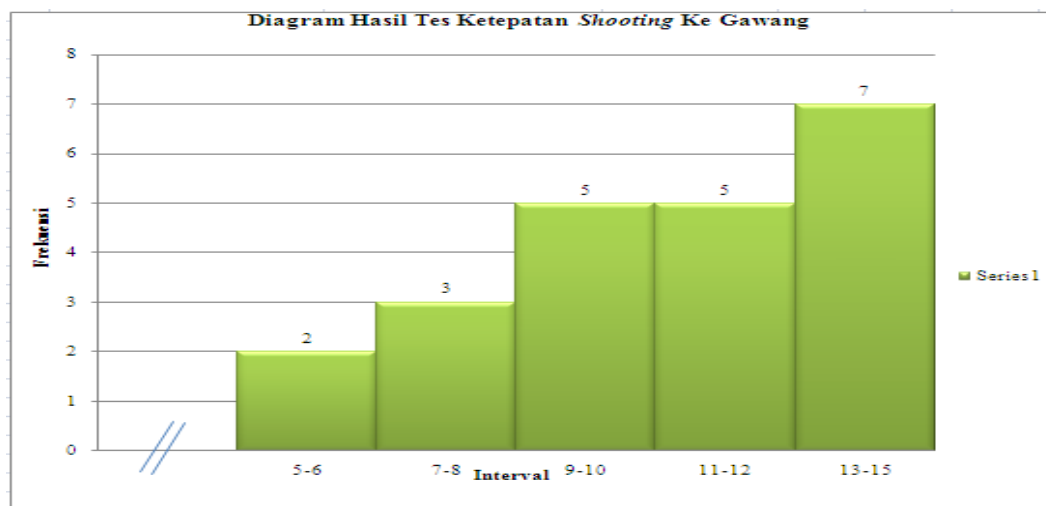
Berdasarkan hasil perhitungan terhadap ketepatan *shooting* ke gawang, nilai terendah yang diperoleh pemain adalah 5 dan nilai tertinggi adalah 15. Perhitungan terhadap distribusi skor tersebut menghasilkan: (1) rata-rata = 10.73; (2) simpangan baku = 2.99; (3) median = 11, dan modus = 14.

Data hasil penelitian dimasukkan ke dalam tabel dengan banyak kelas 5 dan panjang kelas 2 yaitu pada kelas interval pertama pada rentang 5-6 terdapat 2 orang atau 9.09%, pada kelas interval kedua pada rentang 7-8 terdapat 3 orang atau 13.64%, pada kelas interval ketiga pada rentang 9-10 terdapat 5 orang atau 22.73%, pada kelas interval keempat pada rentang 11-12 dapat 5 orang atau 22.73%, pada kelas interval kelima pada rentang 13-15 terdapat 7 orang atau 31.82%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Ketepatan *Shooting* Ke Gawang (Y) Pada Pemain Lindai Sinau FC

| No | Interval | Frekuensi Absolut | Frekuensi Relatif |
|---------------|----------|-------------------|-------------------|
| 1 | 5 - 6 | 2 | 9,09% |
| 2 | 7 - 8 | 3 | 13,64% |
| 3 | 9 - 10 | 5 | 22,73% |
| 4 | 11 - 12 | 5 | 22,73% |
| 5 | 13 - 15 | 7 | 31,82% |
| Jumlah | | 22 | 100% |

Penyebaran distribusi frekuensi dari ketepatan *shooting* ke gawang dapat ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 3. Histogram Frekuensi Skor Ketepatan *Shooting* Ke Gawang Pada Pemain Lindai Sinau FC

Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis, yang menjadi variabel X_1 adalah *power* otot tungkai, X_2 adalah koordinasi mata dan kaki dan yang menjadi variabel Y adalah ketepatan *shooting* ke gawang. Pengujian yang digunakan yaitu data yang telah diperoleh dan dianalisis secara deskriptif, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis dari penelitian yang telah dilakukan.

Adapun hipotesis pertama yang akan diuji yaitu: Terdapat kontribusi *power* otot tungkai terhadap ketepatan *shooting* ke gawang pemain Lindai Sinau FC. Dari hasil perhitungan diketahui bahwa besar nilai korelasi hubungan *power* otot tungkai terhadap ketepatan *shooting* ke gawang pada pemain Lindai Sinau FC didapat nilai $r_{hitung} = 0,657$ dengan nilai $r_{tabel} = 0,423$ sehingga diketahui nilai KD atau nilai kontribusinya sebesar 43,16%.

Adapun hipotesis kedua yang akan diuji yaitu: Terdapat kontribusi koordinasi mata dan kaki terhadap ketepatan *shooting* ke gawang pemain Lindai Sinau FC. Dari hasil perhitungan diketahui bahwa besar nilai korelasi hubungan koordinasi mata dan kaki terhadap ketepatan *shooting* ke gawang pada pemain Lindai Sinau FC didapat nilai $r_{hitung} = 0,541$ dengan nilai $r_{tabel} = 0,423$ sehingga diketahui nilai KD atau nilai kontribusinya sebesar 29,27%.

Adapun hipotesis ketiga yang akan diuji yaitu: Terdapat *power* otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki pada pemain Lindai Sinau FC. Dari hasil perhitungan diketahui bahwa besar nilai korelasi hubungan *power* otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki pada pemain Lindai Sinau FC didapat nilai $r_{hitung} = 0,710$ dengan nilai $r_{tabel} = 0,423$ sehingga diketahui nilai KD atau nilai kontribusinya sebesar 50,41%.

Dari hasil perhitungan diketahui bahwa besar nilai korelasi hubungan *power* otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki pada pemain Lindai Sinau FC secara simultan adalah 0,710. Setelah angka korelasi didapat, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan kaidah pengujian sebagai berikut:

Kemudian didapati $r_{hitung} = 0,710$. Pada taraf signifikan 5% didapati $r_{tabel} = 0,423$. dengan demikian $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau $0,710 > 0,423$. Hal ini menunjukkan adanya korelasi antara variabel X_1 dan X_2 ke variabel Y atau ada hubungan yang signifikan antara *power* otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki terhadap ketepatan *shooting* ke gawang pada pemain Lindai Sinau FC.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dibuktikan dengan analisis data dengan perhitungan korelasi maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat kontribusi *power* otot tungkai terhadap ketepatan *shooting* ke gawang pada pemain Lindai Sinau FC sebesar $KD = 43,16\%$ dengan nilai $r_{hitung} = 0,657 > r_{tabel} = 0,423$.
2. Terdapat kontribusi koordinasi mata dan kaki terhadap ketepatan *shooting* ke gawang pada pemain Lindai Sinau FC sebesar $KD = 29,27\%$ dengan nilai $r_{hitung} = 0,541 > r_{tabel} = 0,423$.
3. Terdapat kontribusi *power* otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki terhadap ketepatan *shooting* ke gawang pada pemain Lindai Sinau FC sebesar $KD = 50,41\%$ dengan nilai $r_{hitung} = 0,710 > r_{tabel} = 0,423$.

Berdasarkan hasil perhitungan maka dapat diketahui bahwa nilai kontribusi *power* otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki terhadap ketepatan *shooting* ke gawang pemain Lindai Sinau FC sebesar = 50,41% dengan nilai korelasi yang tergolong pada kategori kuat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, D. (2018). *Pengantar Statistika Pendidikan*. Yogyakarta : Deepublish Publisher.
- Adityatama, F. (2017). Hubungan Power Otot Tungkai, Koordinasi Mata Kaki Dan Kekuatan Otot Perut Dengan Ketepatan Menembak Bola. *JUARA : Jurnal Olahraga*, 2(2), 82. <https://doi.org/10.33222/juara.v2i2.37>
- 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>
- Afrizal. S. (2018). Daya ledak Otot Tungkai Dan Kelentukan Berkontribusi Terhadap Akurasi *Shooting* Sepakbola. *Jurnal Performa Olahraga*, 3(2), 6–14. <https://doi.org/10.25411/orkes/Vol1.JPO.4.25132>
- Aminudin, Sugiyanto, & Liskustyawati, H. (2020). Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Ketepatan *Shooting* Sepakbola. *Prosiding Senantias*, 1(1), 411–418. https://doi.org/10.25436/Prosiding_Senantias/Vol1.Iss15263

- Anas, M. R. (2018). Hubungan Kekuatan Otot Tungkai, Panjang Tungkai, Dan Kekuatan Otot Perut Dengan Ketepatan *Shooting* Ke Gawang Dalam Permainan Futsal Gl Fc Kota Blitar Tahun 2017. *Sport Science*, 02(07), 1–9. <https://doi.org/10.2365/Simki.v2i7.5234>
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta. PT Rineka Cipta.
- Bafirman. (2019). *Pembentukan Kondisi Fisik*. Padang: Rajawalipers.
- Bahtra. (2022). *Buku Ajar Permainan Sepakbola*. Padang : Sukabina Pers.
- 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., & Z, M. A. (2023). Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Dan Konsentrasi Dengan Hasil *Shooting* Futsal Ekstrakurikuler Di SMP Negeri 1 Rupal. *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)
- Ghozali, P., Sulaiman, & Pramono, H. (2017). Pembinaan Olahraga Sepakbola di Klub Indonesia Muda Purwokerto Kabupaten Banyumas. *Journal of Physical Education and Sports*, 6(7), 76–82. <https://doi.org/10.15294/JPES.V6I1.17326>
- 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>
- Henjilito, R., & Prasetyo, K. A. (2020). Indonesian Sport Innovation Giakusuki Pada Karate : *Inspiree*, 1(2), 67–74. <https://doi.org/10.24326/patriot.v1i35251>
- Husni, A. (2011). *Buku Pintar Olahraga*. Jakarta: C.V.Mawar Gempita.
- Irawadi, H. (2011). *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang: Jurusan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan.Padang: UNP.
- Jatra, R., & Sarwaki, S. (2022). Hubungan Power Otot Tungkai Dengan Kemampuan *Shooting* Sepakbola Pemain Uir Soccer School Pekanbaru Indonesia. *Indonesian Journal of Physical Education and Sport Science*, 2(1), 7–16. <https://doi.org/10.52188/ijpess.v2i1.206>
- Kamarudin, & Susanto, A. (2023). Kontribusi Power Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Kemampuan Tendangan Jarak Jauh Siswa Ekstrakurikuler SMPN 25 Pekanbaru. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan (ORKES)*, 1(3), 777–785. <https://doi.org/10.56466/orkes/Vol1.Iss3.73>

- Kusuma, A. G. A., Junaidi, S., & Sugiarto. (2014). Peran Kekuatan dan Power Otot Tungkai Terhadap Kemampuan *Shooting* Ke Gawang. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, 3(2), 25–29. <https://doi.org/10.15294/jssf.v3i2.6218>
- Kusumawati, M. (2015). *Penelitian Penjasorkes Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Bandung. Alfabeta.
- Luxbacher, J. A. (2012). *Sepakbola Edisi Kedua*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- 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), 36. <https://doi.org/10.26418/jilo.v2i1.32630>
- Mielke, D. (2003). *Dasar-Dasar Sepakbola*. Jakarta. Pakar Raya : Pakarnya Pustaka.
- Muchlisin, A. (2020). *Tes Dan Pengukuran Olahraga*. Banten : YPSIM.
- Mora, L., Firlando, R., & Salman, E. (2021). Hubungan Koordinasi Mata Kaki dengan Ketepatan Shoting Ke Gawang SSB Silampari Kota Lubuklinggau. *Silampari Journal Sport*, 1(2), 9-17.
- Nurhasan. (2001). *Tes Dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani*. Jakarta. Depdiknas.
- Putra, A. T., & S, A. (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>
- Putra, D. A. (2012). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelentukan Pinggang Terhadap Akurasi *Shooting* Pemain SSB Bima Bukittinggi. In *Pendidikan Kepelatihan Olahraga* (Issue 2012). Universitas Negeri Padang.
- Riduwan, M., & Putra, D. (2019). Kekuatan Otot Tungkai, Koordinasi Mata-Kaki dan Keseimbangan Berhubungan dengan Kemampuan *Shooting* Sepakbola. *Jurnal Patriot*, 1(2), 749–761. <https://doi.org/10.24036/patriot.v1i2.366>
- Rosadi, C. R. R., Mukhlisuddin, & Irfandi. (2021). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dengan Kemampuan *Shooting* Pemain Sepakbola Cobra 89 FC Aceh Besar 2020. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 2(1), 1–17. <https://doi.org/10.32514/jim.v3i1.42153>
- Sugiyono. (2010). *Statistika Untuk Penelitian*. 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*. Padang : Universitas Negeri Padang.
- Tony, C., & Stuart, R. (2012). *Sesi Latihan Sepakbola Untuk Pemain Muda*. Jakarta. PT. Indeks.
- Undang-Undang. (2005). *Sistem Keolahragaan Nasional*. Jakarta. Kemenegpora.
- Widiastuti. (2017). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT. Bumi Timur Jaya.

Widowati. (2020). *Buku Ajar Anatomi Tubuh*. Sidoarjo: UMSIDA PERS.

Winarno. (2006). *Tes Keterampilan Olahraga*. Malang : Laboratorium Jurusan Ilmu Keolahragaan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang.

1.