

## KORELASI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KOORDINASI MATA DAN KAKI TERHADAP KETEPATAN *SHOOTING*

Yudi Pratama<sup>1</sup>

Email: yudipratama164@gmail.com

<sup>1</sup>)Program Studi Pendidikan Olahraga, STKIP Kusuma Negara Jakarta, JL. Raya Bogor Km. 24 Cijantung, Jakarta Timur, 13770, Jakarta, Indonesia.

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki terhadap ketepatan *shooting* dalam permainan sepak bola pada atlet IRETA FC. Populasi dalam penelitian ini yaitu 22 atlet IRETA FC, sedangkan untuk sampel dalam penelitian ini yaitu 19 atlet IRETA FC. Penelitian ini menggunakan 3 (tiga) instrumen tes yaitu tes *standing broad jump*, tes koordinasi mata-kaki, dan tes ketepatan *shooting*. Teknik analisa data yang digunakan adalah uji korelasi *product moment* dan korelasi berganda. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi yang signifikan ( $p < 0,05$ ) antara daya ledak otot tungkai terhadap ketepatan shooting pada atlet IRETA FC, terdapat korelasi yang signifikan ( $p < 0,05$ ) antara koordinasi mata – kaki terhadap ketepatan shooting pada atlet IRETA FC, serta korelasi yang signifikan ( $p < 0,05$ ) antara Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata – Kaki terhadap Ketepatan Shooting pada atlet IRETA FC. Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata – Kaki memberikan kontribusi sebesar 66,1% terhadap Ketepatan Shooting atlet IRETA FC dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain.

**Kata Kunci:** Daya Ledak Otot Tungkai, Koordinasi Mata dan Kaki, Ketepatan *Shooting*

---

### ABSTRACT

*This study aims to determine the correlation of leg muscle explosive power and eye and foot coordination on shooting accuracy in soccer games at IRETA FC athletes. The population in this study were 22 IRETA FC athletes, while the sample in this study were 19 IRETA FC athletes. This study uses 3 (three) test instruments , namely the standing broad jump test, eye-foot coordination test, and shooting accuracy test . The data analysis technique used is the product moment correlation test and multiple correlation. Based on the results of the research that has been done, it can be concluded that there is a significant correlation ( $p < 0.05$ ) between leg muscle explosiveness to shooting accuracy in IRETA FC athletes, there is a significant correlation ( $p < 0.05$ ) between eye-foot coordination to shooting accuracy in IRETA FC athletes, as well as a significant correlation ( $p < 0.05$ ) between Leg Muscle Explosiveness and Eye-Foot Coordination to Shooting Accuracy in IRETA FC athletes. Limb Muscle Explosiveness and Eye-Foot Coordination contributed 66.1% to the Shooting Accuracy of IRETA FC athletes and the rest was influenced by other variables.*

**Keywords:** Leg Muscle Explosive Power, Eye and Foot Coordination, Shooting Accuracy.

## PENDAHULUAN

Demi memajukan kegiatan olahraga, pemerintah memberikan yang kebebasan dalam memberikan pembinaan dan pengembangan olahraga dari lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, lingkungan kerja maupun yang berkenaan dengan masyarakat. Hal itu selaras dengan (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional, 2005) yang berbunyi “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.” Hal ini senada yang menyebutkan bahwa Sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga yang sudah memasyarakat di Indonesia.

Di Indonesia olahraga sepakbola sudah dikenal puluhan puluh tahun, tapi belum mampu bersaing ditingkat dunia. Sepak bola adalah olahraga tim di mana setiap pemain memainkan peran tertentu, seperti bek, penyerang, gelandang atau penjaga gawang. Tugas-tugas tersebut terdaftar dan didukung oleh penguasaan teknik yang sangat baik. Tujuan permainan sepakbola adalah pemain memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawannya dan berusaha menjaga gawangnya agar tidak kemasukan. Untuk dapat bermain sepakbola dengan baik, kita harus mengerti dengan menguasai teknik dasar bermain sepakbola (Suyatno, 2010). Teknik gerakan sepak bola terdiri dari sejumlah keterampilan dasar, atau keterampilan teknis, seperti berlari, menggiring bola, mengoper, dan menembak bola (Bozkurt, 2020). *Dribbling* atau menggiring bola merupakan kemampuan dasar dalam sepakbola dimana semua pemain harus mampu menguasai bola saat sedang bergerak, berdiri, atau bersiap melakukan operan atau tembakan (Mielke, 2007). Sepakbola merupakan permainan beregu yang masing-masing regu terdiri 11 pemain. Oleh karena itu, satu regu di dalam permainan sepakbola dinamakan dengan 11 kesebelasan, biasanya permainan sepakbola dimainkan dalam dua babak yang lama waktunya adalah 2 x 45 menit dengan waktu istirahat selama 15 menit di antara dua babak tersebut mencetak gol ke gawang lawan merupakan sasaran dari setiap kesebelasan, suatu kesebelasan dinyatakan sebagai pemenang apabila dapat memasukkan bola ke gawang lawan lebih banyak atau kemasukan bola lebih sedikit jika di bandingkan dengan lawannya (Muhajir, 2007). Selama permainan sepak bola tidak boleh adanya menjegal, memegangi, menendang dan mendorong lawan. Tidak boleh mengumpat dengan kata – kata kotor kepada lawan atau wasit. Jika ketentuan itu di langgar, akan diberikan hukuman berupa tendangan bebas, kartu kuning sebagai tanda peringatan, atau kartu merah sebagai tanda keluar dari permainan. Hukuman diberikan oleh wasit yang memimpin (Hananto dkk, 2007).

Sekolah sepakbola merupakan wadah pembinaan usia dini yang bertahap sehingga harus mempunyai komponen-komponen yang mendukung dalam proses pembinaan dalam SSB tersebut. Komponen-komponen yang mendukung dalam SSB antara lain, yaitu penanggung jawab, pelatih yang berkualitas, pengelolaan yang baik dari pengurus, kurikulum yang jelas dan fasilitas latihan yang memadai. Disamping itu, SSB juga memberikan dasar yang kuat tentang cara bermain sepakbola yang baik dan benar, termasuk didalamnya membentuk sikap, kepribadian, dan prilaku yang baik, sedangkan pencapaian prestasi merupakan tujuan jangka panjang. Pada atlet sepakbola IRETA FC, daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki saat menendang masih ada yang kurang baik. Mengembangkan kemampuan untuk melakukan tembakan yang kuat dan tepat adalah langkah pertama menjadi pencetak goal yang handal. Keberhasilan sebagai seorang pencetak goal tergantung pada beberapa faktor. Kaki merupakan faktor yang penting, kualitas seperti antisipasi untuk mengetahui daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata dan kaki terhadap kemampuan *shooting* dalam permainan sepakbola IRETA FC.

*Shooting* merupakan salah satu unsur penting dalam permainan sepakbola. *shooting* merupakan teknik dasar yang harus dikuasai oleh setiap pemain. Teknik ini merupakan cara untuk menciptakan gol, karena seluru pemain mendapatkan kesempatan untuk menciptakan gol dalam memenangkan pertandingan. Dalam kutipan (Afrizal, 2018) menjelaskan teknik merupakan salah satu unsur yang mempengaruhi keberhasilan seorang atlet sepak bola khususnya teknik *shooting*. Sehingga dengan

teknik yang baik diharapkan seorang atlet tersebut dapat meraih prestasi yang diinginkannya. *Shooting* merupakan salah satu teknik dasar dalam permainan sepakbola yang memiliki peranan penting, yaitu untuk mencetak gol ke gawang lawan. Dalam penguasaan teknik *shooting* ada beberapa aspek yang mendukung diantaranya kekuatan, kelentukan, kecepatan dan *power* dengan kombinasi yang baik dapat menghasilkan kualitas *shooting* yang baik juga. Guna memiliki kemampuan *shooting* yang baik, seorang pemain harus terus melatih kemampuan tersebut. Latihan memandang tidak boleh dianggap sesuatu yang remeh, walaupun sepakbola modern lebih menonjol pada kerjasama tim yang kompak, dimana pertahanan yang ketat masih bisa ditembus oleh tendangan tendangan dari luar kotak penalti. Analisis gerak dalam *shooting* sepakbola sebagai berikut : (1) Letakan kaki tumpu di samping bola dengan jari jari kaki menghadap target. (2) Kaki ayun siap menendang dengan punggung kaki yang digunakan untuk menendang. (3) Perkenaan punggung kaki tepat pada bagian tengah bola, untuk menghasilkan tendangan yang kuat dan sempurna. (4) Tumit/kaki dikunci atau dikuatkan. (5) Posisi badan agak condong, agar bola tidak mengangkat terlalu tinggi. (6) Kakiteruskan setelah mengenai bola.

*Shooting* atau yang lebih dikenal dengan tembakan ke gawang merupakan suatu usaha untuk memasukkan bola ke gawang dengan menggunakan kaki atau bagian kaki. terdapat beberapa jenis *shooting* dalam permainan sepakbola, untuk lebih jelasnya sebagai berikut : (1) Menendang Dengan Kaki Bagian Dalam (Instep Drive), (2) Mendang bola dengan kaki bagian luar, (3) Tendangan *full volley*, (4) Tendangan Half Volley. Dalam permainan sepak bola, juga melihat dari daya ledak otot pada saat melakukan tendangan ke gawang atau *shooting*. Daya ledak (*power*) adalah kemampuan tubuh yang memungkinkan otot atau kelompok otot untuk bekerja secara eksplosif”. *Power* adalah kekuatan atau kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan eksplosif serta melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya”. Oleh sebab itu , urutan latihan *power* diberikan setelah atlet dilatih kekuatan dan kecepatannya. Tetapi pada dasarnya setiap bentuk dari latih kekuatan dan kecepatan kedua-duanya selalu melibatkan unsur *power*. Antara latihan *speed* dan *power* saling mempengaruhi. Wujud gerak dari *power* adalah selalu bersifat *eksplosive*. Sementara itu menjelaskan *power* dapat diartikan sebagai kekuatan dan kecepatan yang dilakukan secara bersama-sama dalam melakukan suatu gerak.

Daya ledak otot tungkai merupakan faktor pendukung dari permainan sepak bola terutama saat melakukan *shooting*. Daya ledak yang baik menjadi salah satu tolak ukur untuk menentukan hasil yang akan didapatkan saat permainan sepak bola. Sebab, didalam permainan sepak bola memerlukan akurasi *shooting* yang baik dengan menggunakan kaki. otot tungkai terbagi 2 yaitu otot tungkai atas dan otot tungkai bawah. Otot tungkai atas memiliki selaput pembungkus yang kuat dan disebut dengan fascia lata yang dibagi menjadi 3 golongan yaitu otot abductor, otot ekstensor (otot kepala empat) dan otot fleksor femoris. Sedangkan otot tungkai bawah terdiri dari otot tulang kering depan otot ekstensor talangus longus otot kedang jempol, urat arkiles otot ketul empu kaki, panjang otot tulang betis belakang dan otot kedang jari bersama. Tubuh manusia merupakan bagian tubuh yang kompleks setiap komponen tubuh saling berhubungan untuk dapat menjalankan aktifitas sehari-hari sebagaimana kita ketahui, bahwa tubuh kita di bungkus oleh jaringan-jaringan otot atau gumpalan daging. Jaringan-jaringan tersebut berfungsi sebagai penggerak tubuh dalam melakukan gerakan.

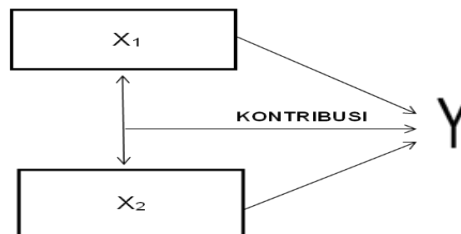
Koordinasi merupakan kemampuan untuk menyelesaikan tugas-tugas motorik secara cepat dan terarah yang ditentukan oleh proses pengendalian dan pengaturan gerakan serta kerjasama persarafan pusat. Koordinasi diartikan sebagai kerja sama dari prosedur atau sesuatu yang berbeda, secara fisiologis koordinasi sebagai kerja sama dari sistem syaraf pusat dengan otot untuk menghasilkan tenaga, baik inter maupun intramuscular. Koordinasi mata-kaki merupakan kemampuan untuk merangkaikan antara gerakan mata saat menerima rangsang dengan gerakan kaki menjadi pola gerakan tertentu sehingga menghasilkan gerakan yang terkoordinasi, efektif, mulus, dan efisien. Dalam penelitian ini koordinasi yang dimaksud adalah koordinasi mata- kaki, ini berarti bahwa gerakan teknik dasar yang dilakukan

oleh siswa harus terkoordinasi dengan baik, sehingga pelaksanaan teknik yang dilakukanpun dapat maksimal.

Dalam permainan sepak, harus juga memiliki kondisi fisik agar tidak mudah lelah dan tidak mudah cedera saat bermain. Program penjagaan kondisi fisik pemain sepak bola hendaknya meliputi latihan kelenturan, latihan lari cepat yang berulang-ulang untuk meningkatkan kemampuan anaerobic, sesi latihan lari secara terus menerus untuk meningkatkan jantung, dan latihan kekuatan untuk mengembangkan kekuatan otot dan tulang, ada beberapa kemampuan kemampuan motorik dan kondisi fisik yang terdiri dari kecepatan (speed), kelincahan (agility), kekuatan (power), keseimbangan (balance), kelenturan (flexibility), dan koordinasi(coordination).

## METODE

Menurut (Arikunto, 2006) jenis penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan penelitian korelasional. Korelasional adalah suatu alat statistik, yang dapat di gunakan untuk membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan variabel-variabel ini.



Keterangan:

- X1 : Daya Ledak Otot Tungkai
- X2 : Koordinasi Mata dan Kaki
- Y : Shooting Sepakbola

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Sampel adalah sebagian dari populasi. Namun mengingat populasi yang sedikit maka sampel penelitian ini diambil dari keseluruhan populasi yang ada atau *total sampling* dimana apabila populasi kurang dari 100 orang lebih baik diambil semua sehingga jumlah sampel pada penelitian ini adalah atlet SSB IRETA FC, Kecamatan Pancoran Mas, Kota Depok yang berjumlah 19 orang. Teknik purposive sampling menurut (Sugiono, 2018) adalah pengambilan sampel dengan menggunakan beberapa pertimbangan tertentu sesuai dengan kriteria yang diinginkan untuk dapat menentukan jumlah sampel yang akan diteliti. Untuk mendapatkan data mengenai kedua variabel tersebut, maka diberikan tiga buah test, adapun test tersebut adalah tes Daya Ledak Otot Tungkai yaitu standing broad jump, tes koordinasi mata dan kaki yaitu tes koordinasi tendang tangkap dan tes kemampuan shooting sepakbola yaitu tes menembak bola ke sasaran.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di lapangan godam mampang bersama atlet IRETA FC yang menjadi sampel penelitian. Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan beberapa tes, yaitu Standing broad jump, koordinasi mata dan kaki, *Shooting* bola kearah gawang.

## A. Deskripsi Data

Tabel 1. Tabel Distribusi Frekuensi Tes *Standing Board Jump*

No	Interval Kelas	Frekuensi	
		Absolut	Relatif (%)
1	168 - 179	3	16
2	180 - 192	9	47
3	193 - 204	4	21
4	205 - 217	1	5
5	218 - 230	2	11
Jumlah		19	100%

berdasarkan data distribusi frekuensi tabel 1, maka dapat diketahui bahwa dari 19 sampel terdapat 3 atlet (16%) berada pada rentangan interval 168 – 179. Kemudian, 9 atlet (47%) berada pada rentangan interval 180 – 192, lalu 4 atlet (21%) berada pada rentangan 193 – 204, selanjutnya 1 atlet (5%) berada pada rentangan 205 – 217 dan 2 atlet (11%) lainnya berada pada rentangan 218 – 230.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tes Koordinasi Mata – Kaki

No	Interval Kelas	Frekuensi	
		Absolut	Relatif (%)
1	$\leq 4$	4	21
2	5 - 6	3	16
3	7 - 8	9	47
4	9 - 10	3	16
5	$\geq 10$	0	0
Jumlah		19	100%

berdasarkan data distribusi frekuensi tabel 2, maka dapat diketahui bahwa dari 19 sampel terdapat 3 atlet (16%) berada pada rentangan interval 168 – 179. Kemudian, 9 atlet (47%) berada pada rentangan interval 180 – 192, lalu 4 atlet (21%) berada pada rentangan 193 – 204, selanjutnya 1 atlet (5%) berada pada rentangan 205 – 217 dan 2 atlet (11%) lainnya berada pada rentangan 218 – 230.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tes Ketepatan Shooting

No	Interval Kelas	Frekuensi	
		Absolut	Relatif (%)
1	8 - 9	2	11
2	10 - 11	5	26
3	12 -13	5	26
4	14 - 15	5	26
5	16 - 19	2	11
Jumlah		19	100%

berdasarkan pada tabel 3, maka dapat diketahui bahwa dari 19 sampel terdapat 2 atlet (11%) berada pada rentang interval 8 – 9. Kemudian, 5 atlet (26%) berada pada rentangan interval 10 – 11, lalu 5 atlet

(26%) berada pada rentangan 12 – 13, selanjutnya 5 atlet (26%) berada pada rentangan 14 – 15 dan 2 atlet (11%) berada pada interval 16 – 19.

## B. Hasil Uji Prasyarat

Pada sub bab ini akan dibahas mengenai hasil uji hipotesis data yang meliputi: (1) uji normalitas, (2) uji linearitas. Uji normalitas data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan uji Liliefors yaitu Kolmogrov-Smirnov Z dan dilakukan dengan bantuan *software SPSS*.

**Tabel 4. Hasil Uji Normalitas**

No	Data yang Diuji	Kolmogrov-Smirnov Z		Keterangan
		Statistik	Sig. (p)	
1	Daya Ledak Otot Tungkai (X1)	0,182	0,096	Normal
2	Koordinasi Mata Kaki (X2)	0,179	0,109	Normal
3	Ketepatan <i>Shooting</i> (Y)	0,134	0,200	Normal

dari hasil perhitungan perhitungan uji normalitas yang telah dilakukan pada tabel 4 dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut : (a) Data pada variabel Daya Ledak Otot Tungkai (X1) memiliki nilai signifikansi 0,096, karena signifikansi  $> 0,05$  jadi data dinyatakan berdistribusi normal. (b) Data pada variabel koordinasi mata – kaki (X2) memiliki nilai signifikansi 0,109, karena signifikansi  $> 0,05$  jadi data dinyatakan normal. (c) Data pada variabel ketepatan shooting (Y) memiliki nilai signifikansi 0,200, karena signifikansi  $> 0,05$  jadi data dinyatakan normal. Uji asumsi yang berikutnya adalah linearitas data yang dilakukan untuk mengetahui apakah setiap variabel memiliki hubungan yang linear atau tidak secara signifikan (Azwar, 2015). Pengujian ini dilakukan menggunakan SPSS dengan taraf signifikansi 0,05. Apabila signifikansi lebih besar dari 0,05 maka terdapat hubungan yang linier secara signifikan antar variabel.

**Tabel 5. Hasil Uji Linearitas**

Variabel	R	P	Kesimpulan
X1.Y	0,772	0,000	Signifikan

dari hasil tabel 5, Sig. (2-tailed) atau p dari hasil uji korelasi product moment untuk variabel Daya Ledak Otot Tungkai dengan Ketepatan *Shooting* menunjukkan signifikansi sebesar 0,000 artinya skor tersebut bernilai lebih kecil dari signifikansi kesalahan yaitu 5% (0,05). Sehingga hal ini dapat diartikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Daya Ledak Otot Tungkai dengan Ketepatan *Shooting* pada atlet IRETA FC. Keeratan antara kedua variabel tersebut dapat diketahui melalui korelasi koefisien yang bernilai 0,772 yang termasuk dalam kategori keeratan kuat. Dengan demikian Ho yang menyatakan bahwa “Tidak ada korelasi antara Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Ketepatan *Shooting* pada Atlet IRETA FC” ditolak, dan Ha yang menyatakan “Terdapat korelasi antara Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Ketepatan *Shooting* pada Atlet IRETA FC” diterima.

**Tabel 6. Hasil Uji Korelasi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata – Kaki terhadap Ketepatan Shooting**

Variabel	R	r <sup>2</sup>	P	Kesimpulan
X1 X2 . Y	0,813	0,661	0,000	Signifikan

berdasarkan table 6, diperoleh korelasi ganda (R) sebesar 0,813, r<sup>2</sup> 0,661, dan Sig. (2-tailed) atau P sebesar 0,000. Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa  $P < 0,05$  maka dengan demikian koefisien korelasi ganda tersebut dapat disimpulkan signifikan. Artinya terdapat korelasi atau hubungan yang signifikan antara Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata – Kaki terhadap Ketepatan *Shooting* pada Atlet IRETA FC. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  yang menyatakan bahwa “Tidak ada korelasi antara Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata – Kaki terhadap Ketepatan *Shooting* pada Atlet IRETA FC” ditolak, dan  $H_a$  yang menyatakan “Terdapat korelasi antara Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata – Kaki terhadap Ketepatan Shooting pada Atlet IRETA FC” diterima.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dibuktikan dengan analisis data menggunakan perhitungan korelasi, maka dapat disimpulkan sebagai berikut : (a) Terdapat korelasi yang signifikan ( $p < 0,05$ ) antara Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Ketepatan *Shooting* pada atlet IRETA FC. (b) Terdapat korelasi yang signifikan ( $p < 0,05$ ) antara Koordinasi Mata – Kaki terhadap Ketepatan *Shooting* pada atlet IRETA FC. (c) Terdapat korelasi yang signifikan ( $p < 0,05$ ) antara Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata – Kaki terhadap Ketepatan *Shooting* pada atlet IRETA FC. Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata – Kaki memberikan kontribusi sebesar 66,1% terhadap Ketepatan *Shooting* atlet IRETA FC dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain.

## REFERENSI

- Anam, Khoiril, Fajar Awang Irawan, and Limpad Nurrachmad. 2019. “Pengaruh Metode Latihan Dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Ketepatan Tendangan Jarak Jauh.” *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia* 8(2): 57–62.
- Afrizal,S. (2018). Daya ledak Otot Tungkai Dan Kelentukan Berhubungan Terhadap Akurasi *Shooting* Sepakbola. *Jurnal Performa Olahraga*, 3(02), 81-89.
- Arikunto, S. (2011). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- A Mielke, Danny.(2007). *Dasar-Dasar Sepakbola*. Bandung: Pakar Raya.
- AFRINALDI, Dodi, et al. *Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai, Koordinasi Mata-Kaki dan Keseimbangan terhadap Akurasi Shooting Sepakbola*. *Jurnal Patriot*, 2021, 3.4: 373-386.
- Budiyono, Setiabudi. (2013). *Anatomi Tubuh Manusia*. Bekasi: Laskar Aksara.
- Gunadi, Dwi, et al. "Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Koordinasi Mata Kaki Dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Shooting." *Jurnal Patriot* 2.4 (2020): 1092-1103.
- .JUMAKING, Jumaking. 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*, 2020, 4.1: 122-131.

- Komarudin. (2011). *Dasar Gerak Sepak Bola*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Marta, I., & Oktarifaldi, O. (2020). Koordinasi Mata-Kaki dan Kelincahan terhadap Kemampuan Dribbling Sepakbola. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 4(1), 1-14.
- Mulyono, BA. (2010). *Tes dan Pengukuran Pendidikan Jasmani/ Olahraga*.Surakarta: UNS Press.
- Nata, Anggri Dwi. (2022). Kontribusi Koordinasi Mata – Kaki terhadap Akurasi Shooting Sepakbola. *Jurnal Pendidikan Jasmani Khatulistiwa*, 3(2), 176-180.
- Nurhasan, Cholil (2007). *Tes dan Pengukuran*. Bandung: FPOK UPI Bandung.
- NURMISWARI, Nurmiswari. *Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Ketepatan Shooting Permainan Sepakbola Siswa SMA Negeri 1 Kampar Utara*. 2020. PhD Thesis. Universitas Islam Riau.
- Olahraga, P., Pendidikan, I., Jakarta, U. M., & Ji, K. H. (2023). 1,2) \*. 23–29.
- Sukadiyanto. (2006). *Konsentrasi dalam olahraga*. Majalah Ilmiah Olahraga FIKUNY, Yogyakarta.
- Sucipto, dkk. (2000). *Sepak Bola*. Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.
- NURMISWARI, Nurmiswari (2020). *Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Ketepatan Shooting Permainan Sepakbola Siswa SMA Negeri 1 Kampar Utara*. PhD Thesis. Universitas Islam Riau.
- Ruslan, Ruslan, Hamdiana Hamdiana, Simon Simon, and Hendry Ismawan. (2020). “Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Kemampuan Shooting Sepak Bola Pada Club Pdl Samarinda.” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani* 4(1): 33–40.
- Widiastuti.(2011). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT Bumi Jaya.
- Wanena, T. (2018). Kontribusi power otot tungkai, kekuatan otot lengan,dan koordinasi mata tangan dengan kemampuan jump shot bolabasket pada mahasiswa FIK Uncen tahun 2017. *Journal Power Of Sports*, 1(2), 8. <https://doi.org/10.25273/jpos.v1i2.2250>.
- Yulifri, Sepriadi, & Wahyuri, A. S. (2018). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Otot Lengan Dengan Ketepatan Smash Atlet Bolavoli Gempar Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal Menssana*, 3(1), 19–32.