



Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dan Power Lengan dengan Kemampuan *Undering Shoot*

Achmad Farhan Hidayat¹, Siti Nurrochmah²

Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang, Malang, Indonesia^{1,2}

E-mail: farhanachmad1414@gmail.com¹ siti.nurrochmah.fik@um.ac.id²

ABSTRAK

Penelitian ini menitik fokuskan dalam mengkaji serta menentukan ada tidaknya hubungan antara kekuatan otot tungkai dan daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *under ring shoot* yang ada di peserta ekstrakurikuler bola basket putri SMPN 4 Kota Malang. Studi ini menggunakan berupa deskriptif eksplanatori. Populasi studi sebanyak 63 siswi, dan sampel yang ditentukan sebanyak 50 siswi dengan memakai teknik *Stratified Purposive Systematic Proportional Random Sampling* dengan porsi 80%. Instrumen yang dipakai saat pengumpulan data meliputi tes *leg and dynamometer*, *two hand medicine ball-put*, dan tes *under ring shoot*. Ditemukan hasil bahwa seluruh variabel bebas maupun terikat berdistribusi dengan normal, homogen, dan linear. Hasil korelasi rangkap menunjukkan bahwa kekuatan otot tungkai dan daya ledak otot lengan secara bersamaan mempunyai hubungan yang signifikan dengan kemampuan *under ring shoot*, dengan koefisien korelasi sejumlah 0,823 dan berkontribusi sejumlah 67,7%. Dengan demikian hasil akhir studi ini kemampuan *under ring shoot* mempunyai korelasi kuat serta linear dengan gabungan kedua kondisi fisik yaitu kekuatan otot tungkai dan daya ledak otot lengan pada saat dilakukan analisis secara bersamaan.

Kata Kunci: Kekuatan Otot Tungkai, Daya Ledak Otot Lengan, *Under Ring Shoot*

ABSTRACT

This study focuses on examining and determining whether there is a relationship between leg muscle strength and arm muscle explosive power on the under-ring shoot ability of female basketball extracurricular participants at SMPN 4 Malang. This study uses an explanatory descriptive approach. The study population consisted of 63 female students, and the sample size was 50 female students using the Stratified Purposive Systematic Proportional Random Sampling technique with a proportion of 80%. The instruments used during data collection included leg and dynamometer tests, two-hand medicine ball throws, and under-ring shoot tests. The results showed that all independent and dependent variables were normally distributed, homogeneous, and linear. The multiple correlation results showed that leg muscle strength and arm muscle explosive power simultaneously had a significant relationship with under ring shoot ability, with a correlation coefficient of 0.823 and a contribution of 67.7%. Thus, the final result of this study is that under-ring shoot ability has a strong and linear correlation with the combination of both physical conditions, namely leg muscle

strength and arm muscle explosive power, when analyzed simultaneously. Translated with DeepL.com (free version)

Keywords: *Leg Muscle Strength, Arm Muscle Explosiveness, Under Ring Shoot*



This is an open-access article distributed under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License. ©2021 by the author

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani merupakan mata pelajaran yang berperan dalam meningkatkan kebugaran fisik, keterampilan gerak, dan mental peserta didik (Rahadian & Taufik, 2021; Taqwim & Winarno, 2020). Selain melalui pembelajaran di kelas, pengembangan keterampilan olahraga juga dapat dilakukan melalui kegiatan ekstrakurikuler, salah satunya bola basket (Irfan et al., 2024).

Bola basket termasuk cabang olahraga beregu yang menuntut penguasaan teknik dasar seperti *passing*, *dribbling*, dan *shooting*. Di antara teknik tersebut, *shooting* memiliki peran utama karena menentukan perolehan angka (Kurniawan et al., 2024). Salah satu bentuk *shooting* yang sering digunakan adalah *under ring shoot*, yaitu tembakan jarak dekat yang relatif mudah dilakukan untuk mencetak poin (Agusna & Rismayadi, 2020; Wissel, 2011). Teknik *under ring shoot* lebih mudah dilakukan saat berada dekat ring, namun tetap membutuhkan kondisi fisik yang baik agar dapat dieksekusi secara optimal.

Pelaksanaan *under ring shoot* yang baik tidak hanya memerlukan keterampilan teknik, tetapi juga kondisi fisik, khususnya kekuatan otot tungkai dan daya ledak otot lengan (Bompa & Buzzichelli, 2015; Nurrochmah & Setiawan, 2021). Kekuatan otot tungkai memberikan dorongan tubuh saat menembak, sedangkan daya ledak lengan berkontribusi pada kecepatan dan ketepatan tembakan (Hermawan et al., 2022; Mifta et al., 2022). Kombinasi antara kekuatan tungkai dan daya ledak otot lengan menjadi kunci utama dalam menyempurnakan kemampuan teknik *under ring shoot*.

Sejumlah studi sebelumnya, seperti telah dilakukan oleh Recky et al., (2020) menemukan terdapat hubungan yang kuat antara kekuatan tungkai serta kekuatan lengan dengan kemampuan dalam unjuk kerja *jump shoot*. Studi lain menyimpulkan adanya hubungan yang signifikan tentang daya ledak tungkai dan daya ledak lengan terhadap kemampuan *under ring shoot* (Rizqki et al., 2023). Namun belum ada

penelitian yang secara garis besar mengkaji tentang hubungan antara kedua kondisi fisik tersebut dengan kemampuan *under ring shoot* pada ekskul bola basket putri.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kekuatan tungkai dan daya ledak otot lengan dengan kemampuan *under ring shoot* pada peserta ekstrakurikuler bola basket putri. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu keolahragaan, khususnya dalam upaya peningkatan prestasi bola basket.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dijalankan dengan metode non-eksperimental dengan pendekatan eksplanatori. Variabel yang diteliti meliputi (a) kekuatan tungkai (b) daya ledak lengan (c) kemampuan *under ring shoot*. Sejumlah 63 siswi putri ikut berpartisipasi dalam ekstrakurikuler bola basket di SMPN 4 Kota Malang menjadi populasi dalam penelitian ini. Teknik pengambilan sampel menggunakan *stratified purposive systematic proportional random sampling*. Sampel diambil dengan porsi 80% dari 63 pemain, sehingga sampel ditemukan berjumlah 50 pemain siswi di SMPN 4 Kota Malang yang mengikuti kegiatan ekskul bola basket. Instrumen penelitian ini berupa instrumen tes dan pengukuran. Instrumen tes terlebih dahulu dilakukan uji validasi dalam penelitian ini menggunakan teknik validitas logis berupa *face validity* dan *construct validity* untuk tes (a) kekuatan otot tungkai (b) daya ledak otot lengan (c) tes keterampilan *under ring shoot*. Tes dan pengukuran meliputi tes *leg and dynamometer*, *two hand medicine ball-put*, dan tes *under ring shoot*. Selanjutnya penelitian ini menggunakan statistika deskriptif kuantitatif seperti tendensi sentral, mean, modus, dan standar deviasi. Untuk mendapatkan ada tidaknya hubungan diperlukan hasil korelasi dan regresi yaitu dengan menggunakan korelasi berganda, penghitungan memakai aplikasi *Statistical Product and Service Solutions* (SPSS).

HASIL

Di bawah ini menyajikan hasil analisis deskriptif dan data uji prasyarat meliputi uji normalitas, uji homogenitas, uji linearitas garis regresi dan semua hasil uji korelasi yang digunakan dari variabel bebas (a) Kekuatan Otot Tungkai, (b) Daya Ledak Otot Lengan dan variabel terikat Kemampuan *Under Ring Shoot*. Hasil analisis yang telah dilakukan dari variabel-variabel terdapat pada tabel berikut:

Tabel 1. Penyajian Hasil Analisis Deskriptif Tes Kekuatan Otot Tungkai, Daya Ledak Otot Lengan dan Kemampuan *Under Ring Shoot*

No	Variabel	Mean	Modus	Standar Deviasi
1	Kekuatan Otot Tungkai (X_1)	51.18	60	7.742
2	Daya Ledak Otot Lengan (X_2)	2.38	3.02	0.474
3	Kemampuan <i>Under Ring Shoot</i> (Y)	16.14	16	4.567

Berdasarkan paparan hasil tabel 1 dapat diketahui variabel kekuatan otot tungkai nilai *mean* 51.18, *modus* 60, Standar Deviasi 7.742. Variabel daya ledak otot lengan nilai *mean* 2.38, *modus* 3.02, Standar Deviasi 0.474. Variabel *Under ring shoot* nilai *mean* 16.14, *modus* 16, Standar Deviasi 4.567. Terdapat adanya nilai yang signifikan pada variabel kekuatan otot tungkai, daya ledak otot lengan dan kemampuan *under ring shoot*.

Tabel 2. Uji Normalitas Kolmogrov-Smirnov

No.	Variabel	Sig. D	$\alpha = 0,05$	Keterangan
1	Kekuatan Otot Tungkai	0,638		
2	Daya Ledak Otot Lengan	0,984	Sig. $p > \alpha = 0,05$	Data Berdistribusi Normal
3	Kemampuan <i>Under Ring Shoot</i>	0,753		

Berdasarkan hasil uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* yang disajikan pada Tabel 2, diperoleh nilai signifikansi (*Sig.*) masing-masing variabel yaitu kekuatan otot tungkai sebesar 0,638, daya ledak otot lengan sebesar 0,984, dan kemampuan *under ring shoot* sebesar 0,753. Seluruh nilai *Sig.* lebih besar daripada $\alpha = 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data pada ketiga variabel berdistribusi normal. Dengan demikian, asumsi normalitas terpenuhi dan analisis data dapat dilanjutkan menggunakan uji korelasi berganda.

Tabel 3. Hasil Analisis Uji Homogenitas Variabel-Variabel Yang Diteliti

Variabel	F_{hitung}	Sig. P	$\alpha = 0,05$	Keterangan
YX ₁ X ₂	0,375	0,688	Sig. $p > \alpha = 0,05$	Varian masing-masing variabel yang diteliti tidak ada perbedaan data tersebut menunjukkan homogen

Dalam tabel 3 pengujian uji homogenitas data dilakukan menggunakan uji *levene statistic test* dengan memakai cara mengubah setiap variabel menjadi skor standar *Z-score*, kemudian data dianalisis menggunakan teknik anova. Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel kekuatan otot tungkai (X1), daya ledak otot lengan (X2) dan kemampuan *under ring shoot* (Y) memiliki nilai *Sig.p* > α 0,05 serta dapat diartikan data yang diteliti tidak ada perbedaan yang signifikan antar data yang diuji.

Tabel 4. Hasil Uji Linearitas Garis Regresi Antara Seluruh Variabel Bebas Terhadap Variabel Terikat

Variabel Terikat	Variabel Bebas	F _{hitung}	Sig. p	$\alpha = 0,05$	Keterangan
Y	X ₁	0,741	0,764	Sig. p > $\alpha = 0,05$	Variabel X ₁ linear dengan Y
	X ₂	1,133	0,407		Variabel X ₂ linear dengan Y

Diketahui dari paparan hasil analisis pada tabel 4 bahwa kedua semua variabel bebas memperlihatkan nilai signifikansi yang lebih unggul dari pada $\alpha = 0,05$. Dapat diartikan bahwa ada hubungan linear antara masing-masing variabel bebas dan variabel terikat.

Tabel 5. Hasil Korelasi Sederhana antara Variabel Bebas dengan Variabel Terikat

Variabel yang diteliti	r/R _{hitung}	Sig. P	$\alpha = 0,05$	Keterangan
ryx ₁	0,753	0,000	Sig.p < $\alpha = 0,05$	Dinyatakan ada korelasi yang positif linear dan menyakinkan antara masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat
ryx ₂	0,732	0,000		
R _{yx₁x₂}	0,823	0,000	Sig.p < $\alpha = 0,05$	Dinyatakan berkorelasi dengan positif dan linier secara simultan antara variabel bebas dan variabel terikat
R ² _{yx₁x₂}	0,677	Koefisien determinasi sebesar 67,7%	Sig.p	Seluruh variabel bebas memberikan sumbangan pada variabel terikat sebesar 67,7%

Dalam tabel 5 diketahui hasil uji korelasi sederhana dengan menggunakan teknik analisis *product moment pearson* menunjukkan bahwa variabel kekuatan otot tungkai (X1) memperoleh hasil koefisien sebesar 0,753 dengan *sig.p* 0,000 dan variabel daya ledak otot lengan (X2) memperoleh koefisien 0,732 dengan *sig.p* 0,000 terhadap variabel terikat kemampuan *under ring shoot* (Y). Dari kedua variabel bebas tersebut memiliki korelasi yang tidak jauh berbeda, ketika kedua variabel digabungkan kekuatan korelasi menjadi 0,823. Dengan demikian hipotesis nol ditolak dan hipotesis kerja dapat diterima, yang berarti terdapat hubungan secara signifikan antara masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat.

Tabel 6. Hasil Regresi Berganda Masing-Masing Variabel Bebas dan Variabel Terikat

Variabel	Koefisien Konstanta (a)	Koefisien regresi	R _{hitung}	F _{hitung}	Keterangan
Konstanta	4,433	-			
Kekuatan Otot Tungkai	-	0,485	0,823	49,333	R _{hitung} > R _{tabel}
Daya Ledak Otot Lengan	-	0,426			

Berdasarkan tabel 6 dapat dinyatakan ada hubungan yang signifikan secara simultan antara kekuatan otot tungkai dan daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *under ring shoot* dalam bola basket. Berikut disajikan bentuk garis persamaan regresi sederhana yang berdasarkan koefisien konstanta dan koefisien regresi masing-masing variabel bebas (b1 dan b2) $\hat{Y} = 4,433 + 0,485X_1 + 0,426X_2$

Tabel 7. Hasil Penyajian Sumbangan Efektifitas dan Sumbangan Relatif

Variabel	Sumbangan Efektifitas %	Sumbangan Relatif %
Kekuatan Otot Tungkai	36.5	53.9
Daya Ledak Otot Lengan	31.2	46.1
Total	67.7	100

Hasil analisis pada tabel 7 menandakan terdapat kontribusi dalam bentuk sumbangan efektif dan relatif dari variabel kekuatan otot tungkai (X1) daya ledak otot lengan (X2) terhadap hasil kemampuan *under ring shoot* (Y). Dari kedua variabel bebas yang diteliti kekuatan otot tungkai dan daya ledak otot lengan saling berkontribusi diatas 30%. Hal tersebut menandakan kekuatan otot tungkai dan

daya ledak otot lengan mendukung dalam pelaksanaan kemampuan *under ring shoot*.

PEMBAHASAN

Under ring shoot membutuhkan tolakan yang kuat dari tungkai untuk menghasilkan lompatan yang optimal sehingga pemain dapat menempatkan bola lebih dekat dengan ring. Kekuatan tungkai merupakan kemampuan otot bagian tungkai, dalam menahan serta menerima beban untuk melakukan aktivitas, kemampuan tersebut muncul pada suatu kontraksi otot yang membantu mendukung berbagai macam gerakan (Akhmady et al., 2022). Studi yang dilakukan oleh Recky et al., (2020) pemain dengan kekuatan tungkai yang mumpuni mampu menghasilkan suatu lompatan yang lebih tinggi dan stabil, sehingga memiliki keuntungan dalam melakukan *under ring shoot* dengan lebih akurat.

Hasil analisis menunjukkan adanya korelasi positif yang kuat antara kekuatan otot tungkai (X1) dengan kemampuan *under ring shoot* (Y), dengan nilai $r = 0,753$ dan $sig. p = 0,000$ ($p < 0,05$). Artinya, semakin baik kekuatan otot tungkai, semakin optimal kemampuan *under ring shoot*. Kekuatan tungkai berperan penting dalam menjaga keseimbangan, memberikan dorongan saat melakukan tembakan wanea. Hal tersebut didukung dengan temuan hasil dari penelitian ini bahwa kekuatan tungkai memberikan sumbangan efektif yang signifikan terhadap kemampuan *under ring shoot* sebesar 36,5%.

Setelah menganalisis variabel kekuatan otot tungkai, kini pembahasan beralih pada variabel (daya ledak otot lengan) X2. Hasil uji korelasi menunjukkan adanya hubungan positif yang signifikan antara daya ledak otot lengan dengan (kemampuan *under ring shoot*) Y. Nilai di dapatkan berkorelasi sejumlah 0,732 dengan $sig p = 0,000$ berarti $sig p < \alpha = 0,05$ menandakan semakin baik daya otot ledak lengan maka semakin baik juga performa pemain saat melakukan teknik *under ring shoot*. Dole & Nurrochmah, (2021) mengatakan bahwa dengan daya ledak lengan yang baik pemain mampu melemparkan bola ke arah ring dengan cepat dan akurat, sehingga peluang untuk mencetak poin menjadi lebih besar.

Dalam memainkan bola basket, power gerakan lengan sangat menentukan keberhasilan tembakan, terutama saat melakukan *under ring shoot*. Keefektifan sebesar 31,2% kemampuan *under ring shoot* para pemain pada studi lakukan ini

dapat diungkapkan bahwa daya ledak otot lengan sangat mendukung performa di lapangan. Temuan ini selaras dengan hasil studi terdahulu yang sudah dilakukan Hermawan et al., (2022) menemukan sumbangan efektif daya ledak lengan dengan *under ring shoot* sejumlah 32,9% dapat diartikan seorang pemain yang mempunyai daya ledak otot lengan baik cenderung menghasilkan tembakan *under ring shoot* yang lebih akurat tepat sasaran.

Gabungan antara kekuatan otot tungkai dan daya ledak otot lengan memberikan dampak saling melengkapi dalam mempengaruhi keberhasilan teknik *under ring shoot*. Hasil analisis regresi berganda memperlihatkan bahwa masing-masing variabel ini berkontribusi secara simultan dalam meningkatkan kemampuan *under ring shoot*. Koefisien determinasi yang diperoleh sebesar 67,7% menandakan bahwa kedua faktor fisik ini mampu menjelaskan adanya korelasi yang terjadi pada kemampuan *under ring shoot*. Dengan kata lain, kedua faktor ini memiliki peran besar dalam menunjang keberhasilan tembakan yang dilakukan pemain.

Dari hasil analisis regresi berganda, ditemukan persamaan regresi sebagai berikut: $\hat{Y} = 4,433 + 0,485X_1 + 0,426X_2$. Dalam persamaan ini, terlihat bahwa kekuatan otot tungkai (X_1) dan daya ledak otot lengan (X_2) keduanya memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan *under ring shoot*. Koefisien regresi untuk masing-masing variabel menunjukkan seberapa besar pengaruh kedua aspek fisik ini terhadap performa pemain. Hasil dari sumbangan relatif dan efektif yang dihitung dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kekuatan otot tungkai memberikan kontribusi 53,9%, sedangkan daya ledak lengan memberikan kontribusi 46,1% terhadap kemampuan *under ring shoot* pemain. Secara menyeluruh, kedua faktor fisik ini memberikan kontribusi efektif sejumlah 67,7% dalam meningkatkan kemampuan *under ring shoot*.

Sejalan dengan pendapat Karjito, (2019), unsur kondisi fisik memang sangat berpengaruh terhadap keberhasilan dalam melakukan *under ring shoot*, terutama dalam hal kekuatan otot tungkai. Otot tungkai memiliki peran penting untuk menggerakkan kaki dan menopang tubuh saat melakukan tembakan, sehingga dapat menghasilkan arah tembakan yang lebih presisi menuju keranjang dengan usaha maksimal. Selain itu, menurut Hermawan et al., (2022), dalam memainkan

bola basket, daya ledak lengan juga menjadi salah satu komponen utama yang menentukan keberhasilan tembakan.

Temuan ini menegaskan bahwa kedua variabel ini sangat penting dalam mendukung performa pemain dalam teknik *under ring shoot*. Dengan demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa kedua aspek fisik kekuatan otot tungkai dan daya ledak lengan mempunyai korelasi yang signifikan dalam meningkatkan kemampuan *under ring shoot*. Oleh sebab itu, latihan yang menitikberatkan pada kedua aspek tersebut demi menunjang kemampuan pemain dalam menjaga keseimbangan dan meningkatkan akurasi tembakan *under ring shoot*.

KESIMPULAN

Studi ini dapat disimpulkan bahwa pada peserta ekskul bola basket putri SMPN 4 Kota Malang mempunyai korelasi yang positif antara kondisi fisik terutama kekuatan otot tungkai dan daya ledak otot lengan dengan kemampuan *under ring shoot*. Dapat diartikan otot tungkai yang kuat dapat membantu menjaga keseimbangan saat melakukan tembakan serta mendapat dorongan dari kaki sehingga bola menuju tepat sasaran, dan semakin tinggi daya ledak lengan, semakin besar pula kemungkinan tembakan *under ring shoot* dilakukan dengan kuat, cepat, dan akurat.

Merujuk dengan hasil analisis data yang telah dijabarkan, dengan demikian berkorelasi linear dan signifikan antara kekuatan otot tungkai (X1) dan daya ledak otot lengan (X2) secara bersamaan dengan kemampuan *under ring shoot* (Y) ekstrakurikuler bola basket putri. Studi ini menyampaikan terdapat aspek fisik seperti kekuatan otot tungkai dan daya ledak otot lengan merupakan komponen yang saling mendukung dan melengkapi dalam pelaksanaan *kemampuan under ring shoot* bola basket.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusna, L. F., & Rismayadi, A. (2020). Audio Visual Training: Meningkatkan Kemampuan Under Basket Shoot Kategori Bolabasket usia 13-15 Tahun. *Jurnal Kepeleatihan Olahraga*, 12(2), 107–112.
<https://ejournal.upi.edu/index.php/JKO/article/view/23132/14384>
- Akhmady, A. L., Nur, A., & Souw, R. S. (2022). Hubungan Kekuatan Otot Tungkai Dengan Akurasi Shooting Pada Tim Sepak Bola Sinar Patras. *Babasal Sport*

- Education Journal*, 3(2), 53–62.
<https://doi.org/https://doi.org/10.32529/bsej.v2i2.2210>
- Bompa, T., & Buzzichelli, C. (2015). *Periodization training for sports*, 3e. Human kinetics.
- Dole, R., & Nurrochmah, S. (2021). *Survei Kemampuan Kondisi Fisik Peserta Kegiatan Ekstrakurikuler Bolabasket Sekolah Menengah Atas*. 3(5), 294–306.
<https://doi.org/10.17977/um062v3i52021p294-306>
- Hermawan, R., Neldi, H., Nirwandi, N., & Amra, F. (2022). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Otot Lengan terhadap Kemampuan Shooting Under Ring Tim Basket. *Jurnal JPDO*, 5(9), 135–142.
- Irfan, M., Prasetya, A., Nurrochmah, S., Winarno, M. E., & Sugiyanto. (2024). Hubungan Motivasi Mengikuti Kegiatan Ekstrakurikuler Olahraga Dengan Hasil Belajar PJOK Siswa Kelas 8 Semester Genap 2020 / 2021 di SMPN 3 Malang. *Sport Science and Health*, 6(7), 682–691.
<https://doi.org/10.17977/um062v6i72024p682-691>
- Karjito, K. (2019). Pengaruh Kekuatan Otot Tungkai Dengan Posisi Tubuh Terhadap Ketepatan Shooting Pada Olahraga Bola Basket Siswa Kelas Viii Smp Negeri 3 Wates Kabupaten Kediri. *Buana Pendidikan: Jurnal Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 15(28), 188–194.
<https://doi.org/10.36456/bp.vol15.no28.a2038>
- Kurniawan, A. W., Teguh, L., Wiguno, H., Setyawan, H., Aziz, A., Shidiq, P., Latino, F., Tafuri, F., Widya, N., Rahmatullah, M. I., & Anam, K. (2024). *I-Spring Assisted Development of a Basketball Shooting Technique Program Desarrollo asistido por I-Spring de un programa de técnicas de tiro de baloncesto*. 2041, 874–881.
- Mifta, N., Yendrizal, Tohidin, D., & Neldi, H. (2022). Pengaruh Kekuatan Otot Tungkai, Koordinasi Mata-Tangan Dan Konsentrasi Terhadap Kemampuan Free Throw Shoot Pada Atlet Bolabasket Putera Bengkulu Selatan. *Jurnal Stamina*, 5(4), 149–164.
- Nurrochmah, S., & Setiawan, M. A. (2021). *Survei Kemampuan Kondisi Fisik Peserta Kegiatan Ekstrakurikuler Bolavoli Sekolah Menengah Pertama*. 3(7), 467–478.
<https://doi.org/10.17977/um062v3i72021p467-478>
- Rahadian, A., & Taufik, M. S. (2021). *Spirit Olympism Dalam Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*. Penerbit Adab.
- Recky, D. P., Titis, N., & Bachtiar. (2020). Hubungan kekuatan otot lengan dan kekuatan tungkai terhadap jump shoot. *Journal Power Of Sports*, 3(1), 1–5.
- Rizqki, R., Nirwandi, H., Neldi, I., & Andli, M. (2023). *Hubungan Daya Ledak Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan terhadap Shooting Free Throw Permainan Bola Basket*. 6(4), 106–114.

Taqwim, R. I., & Winarno, M. E. (2020). *Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan*. 395–401.

Wanea, T. (2018). Kontribusi power otot tungkai, kekuatan otot lengan, dan koordinasi mata tangan dengan kemampuan jump shoot bolabasket pada mahasiswa FIK Uncen Tahun 2017. *Journal Power Of Sports*, 1(2), 8.

Wissel, H. (2011). *Basketball: Steps to success*. Human Kinetics.