



Volume 9 No 8 Agustus 2026

p-ISSN 2654-8887

e-ISSN 2722-8282

email: jpdo@ppj.unp.ac.id



Jurnal Pendidikan dan Olahraga

HUBUNGAN DAYA LEDAK OTOT LENGAN DAN KOORDINASI MATA TANGAN TERHADAP KEMAMPUAN SHOOTING ATLET PUTRA KLUB ATLANTIS PADANG

Rahayu Norma Sonanda¹, Frizki Amra², Aldo Naza Putra³, Indri Wulandari⁴

Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, Indonesia

rahayusonanda@gmail.com, frizkiamra@fik.unp.ac.id, aldonazaputra@fik.unp.ac.id, indriwulandari@fik.unp.ac.id

Doi: <https://doi.org/10.24036/JPDO.9.2026.0246>

Kata Kunci : Daya ledak otot lengan, koordinasi mata tangan, kemampuan shooting, bola basket.

Abstrak : Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum optimalnya kemampuan shooting atlet putra Klub Atlantis Padang. Kemampuan shooting tidak hanya dipengaruhi oleh penguasaan teknik, tetapi juga oleh kondisi fisik dan kemampuan koordinatif, khususnya daya ledak otot lengan dan koordinasi mata tangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan daya ledak otot lengan dan koordinasi mata tangan, baik secara parsial maupun bersama-sama, terhadap kemampuan shooting atlet putra Klub Atlantis Padang. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan korelasional. Populasi penelitian berjumlah 24 atlet putra Klub Atlantis Padang dan seluruhnya dijadikan sampel dengan teknik total sampling. Instrumen penelitian terdiri atas Seated Medicine Ball Throw Test untuk mengukur daya ledak otot lengan, Wall Toss Test untuk mengukur koordinasi mata tangan, dan tes medium shooting untuk mengukur kemampuan shooting. Data dianalisis menggunakan korelasi Pearson Product Moment dan regresi linear berganda dengan taraf signifikansi 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara daya ledak otot lengan dengan kemampuan shooting dengan nilai $r = 0,925$ dan $\text{Sig.} = 0,000$. Koordinasi mata tangan juga memiliki hubungan positif dan signifikan dengan kemampuan shooting dengan nilai $r = 0,984$ dan $\text{Sig.} = 0,000$. Secara bersama-sama, daya ledak otot lengan dan koordinasi mata tangan memiliki hubungan yang sangat kuat dan signifikan terhadap kemampuan shooting dengan nilai $R = 0,985$, $R^2 = 0,971$, dan $\text{Sig.} = 0,000$. Dengan demikian, kedua variabel tersebut secara bersama-sama menjelaskan 97,1% variasi kemampuan shooting atlet. Secara simultan, kedua variabel juga memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan shooting. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pelatih dalam menyusun program latihan yang mengintegrasikan peningkatan kondisi fisik dan teknik shooting, sehingga kemampuan atlet dapat berkembang secara optimal.

Keywords : Arm muscle explosive power, hand-eye coordination, shooting ability, basketball.

Abstract : This study was motivated by the less-than-optimal shooting ability of male athletes at Atlantis Basketball Club Padang. Shooting ability is influenced not only by technical skills but also by physical fitness and coordinative abilities, particularly arm muscle explosive power and hand-eye coordination. This study aimed to determine the relationship between arm muscle explosive power and hand-eye coordination, both partially and simultaneously, with the shooting ability of male athletes at Atlantis Basketball Club Padang. This research employed a quantitative method with a correlational approach. The population consisted of 24 male athletes, all of whom were selected as the sample using total sampling. The research instruments included the Seated Medicine Ball Throw Test to measure arm muscle explosive power, the Wall Toss Test to measure hand-eye coordination, and a medium shooting test to measure shooting ability. Data were analyzed using Pearson Product Moment correlation and multiple linear regression at a

Commented [MS1]: Kesimpulan dalam abstrak sebaiknya tidak menggunakan bahasa yang terkesan **kausal**, seperti “meningkatkan” atau “menjadi penyebab”, karena desain penelitian yang digunakan adalah korelasional. Gunakan istilah “**berhubungan**” atau “**memiliki hubungan**”



significance level of 0.05. The results showed a positive and significant relationship between arm muscle explosive power and shooting ability ($r = 0.925$; Sig. = 0.000). Hand-eye coordination also showed a positive and significant relationship with shooting ability ($r = 0.984$; Sig. = 0.000). Simultaneously, arm muscle explosive power and hand-eye coordination had a very strong and significant relationship with shooting ability ($R = 0.985$; $R^2 = 0.971$; Sig. = 0.000). Thus, both variables simultaneously explained 97.1% of the variation in athletes' shooting ability.. Furthermore, the two variables simultaneously showed a significant relationship with shooting ability. The findings are expected to provide coaches with valuable information for designing training programs that integrate physical conditioning and shooting technique development to improve athletes' shooting performance.

PENDAHULUAN

Bola basket merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang berkembang pesat dan banyak diminati oleh berbagai kalangan, khususnya remaja. Dalam permainan bola basket, kemampuan shooting merupakan keterampilan teknik yang paling utama untuk menghasilkan point dalam permainan bola basket. Menurut Okazaki et al. (2020, p. 3), shooting merupakan keterampilan motorik kompleks yang melibatkan koordinasi gerak tubuh, lengan, tangan, serta pengendalian visual agar tembakan dapat dilakukan secara akurat. Selain itu, Arias et al. (2020, p. 5) menjelaskan bahwa keberhasilan shooting dipengaruhi oleh faktor biomekanik dan kemampuan motorik pemain, seperti stabilitas tubuh, koordinasi anggota gerak atas, serta waktu pelepasan bola. Oleh karena itu, penguasaan teknik shooting harus didukung oleh kondisi fisik dan kemampuan koordinatif yang baik.

Salah satu komponen kondisi fisik yang diduga berhubungan dengan kemampuan shooting adalah daya ledak otot lengan. Daya ledak otot lengan merupakan kemampuan otot menghasilkan gaya maksimum dalam waktu yang singkat sebagai hasil kombinasi antara kekuatan dan kecepatan (Suchomel et al., 2016, p. 1419). Dalam permainan bola basket, daya ledak otot lengan berfungsi menghasilkan dorongan bola yang kuat dan cepat pada saat pelepasan tembakan sehingga

bola dapat mencapai sasaran dengan lintasan yang tepat. Selain itu, koordinasi mata tangan juga merupakan komponen penting yang memengaruhi keberhasilan shooting. Menurut Vickers (2019, p. 42), koordinasi mata tangan merupakan kemampuan mengintegrasikan informasi visual dengan gerakan tangan secara presisi sehingga atlet mampu mengontrol arah dan akurasi gerakan menuju sasaran.

Hasil observasi awal yang dilakukan pada atlet putra Klub Atlantis Padang menunjukkan bahwa kemampuan shooting sebagian atlet masih belum optimal. Beberapa atlet masih mengalami ketidaktepatan arah tembakan, kekuatan dorongan bola yang kurang maksimal, serta kurang sinkronnya koordinasi antara penglihatan dan gerakan tangan ketika melakukan shooting. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan daya ledak otot lengan dan koordinasi mata tangan belum berkembang secara optimal meskipun latihan teknik telah dilakukan secara rutin.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pengujian hubungan daya ledak otot lengan dan koordinasi mata tangan secara simultan terhadap kemampuan shooting bola basket. Penelitian terdahulu umumnya mengkaji komponen fisik atau koordinasi secara terpisah, sedangkan penelitian ini mengintegrasikan kedua komponen tersebut dalam satu model untuk memperoleh

Commented [MS2]: Penulis perlu memperjelas apa kebaruan penelitian ini dibandingkan penelitian terdahulu. Saat ini gap hanya didasarkan pada perbedaan subjek dan lokasi.

Commented [MS3]: Klaim bahwa "shooting merupakan satu-satunya cara untuk memperoleh poin" sebaiknya diperhalus. Secara akademik lebih tepat menggunakan kalimat "shooting merupakan keterampilan utama untuk menghasilkan poin dalam permainan bola basket."

Commented [MS4]: Dalam pendahuluan, Suchomel et al. ditulis (2019), sedangkan pada daftar pustaka tercantum Suchomel et al. (2016). Ini harus diperbaiki agar tahun sumber sesuai.

gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang berkaitan dengan kemampuan shooting. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi dalam memperjelas keterkaitan antara kemampuan fisik dan koordinasi terhadap keterampilan shooting bola basket.

Berdasarkan uraian tersebut, masih terdapat kesenjangan antara teori dan kondisi di lapangan. Secara teoritis, daya ledak otot lengan dan koordinasi mata tangan berperan penting dalam meningkatkan kemampuan shooting, namun hubungan kedua variabel tersebut pada atlet putra Klub Atlantis Padang belum pernah dikaji secara ilmiah. Penelitian ini menjadi penting karena diharapkan dapat memberikan informasi empiris mengenai hubungan daya ledak otot lengan dan koordinasi mata tangan terhadap kemampuan shooting. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi pelatih dalam menyusun program latihan yang lebih efektif, khususnya dalam mengembangkan komponen kondisi fisik dan koordinatif yang mendukung peningkatan kemampuan shooting atlet.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan **korelasional** yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara daya ledak otot lengan dan koordinasi mata tangan terhadap kemampuan shooting atlet putra Klub Atlantis Padang. Desain ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan antara daya ledak otot lengan (X_1) dan koordinasi mata tangan (X_2) dengan kemampuan shooting (Y). Digunakan hanya untuk mengukur kondisi kemampuan daya ledak otot lengan, koordinasi mata tangan, dan kemampuan shooting bola basket yang dimiliki, kemudian menganalisis keterkaitan antarvariabel

tersebut. Oleh karena itu, desain korelasional dinilai sesuai untuk memperoleh gambaran empiris mengenai hubungan antara komponen kondisi fisik dan koordinasi dengan kemampuan shooting bola basket. Penelitian dilaksanakan di GOR Prayoga, Kota Padang, pada bulan Juni 2026.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet putra Klub Atlantis Padang yang berjumlah 24 orang. Dalam penelitian ini sampel merupakan atlet Putra yang merupakan Kategori Kelompok Umur 15 hingga 17 tahun yang sudah memiliki masa latihan kurang lebih 2 tahun. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling, sehingga seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian. Teknik ini dipilih karena jumlah populasi relatif kecil sehingga seluruh atlet memenuhi kriteria sebagai subjek penelitian. Variabel bebas dalam penelitian ini terdiri atas daya ledak otot lengan (X_1) dan koordinasi mata tangan (X_2), sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan shooting (Y). Pengukuran daya ledak otot lengan menggunakan *Seated Medicine Ball Throw Test* dengan posisi duduk dan punggung menempel pada dinding, kemudian subjek melempar *medicine ball* sejauh mungkin menggunakan kedua tangan. Jarak lemparan diukur dari garis awal hingga titik pertama bola menyentuh lantai. Instrumen ini memiliki reliabilitas *test-retest* yang sangat baik dengan ICC 0,989–0,994 (Harris et al., 2011), serta reliabilitas yang baik pada dewasa muda dengan ICC 0,77–0,84 (Ferreira et al., 2021). Koordinasi mata tangan diukur menggunakan *Wall Toss Test*, yaitu subjek berdiri pada jarak yang telah ditentukan dari dinding, kemudian melempar dan menangkap bola secara bergantian menggunakan kedua tangan selama 30 detik. Jumlah tangkapan yang berhasil menjadi skor koordinasi mata tangan. Penggunaan tes ini

Commented [MS6]: Populasi dan teknik sampling sudah jelas, yaitu **24 atlet dan total sampling**, tetapi karakteristik sampel belum dijelaskan. Sebaiknya dicantumkan **rentang usia, jenis kelamin, lama mengikuti latihan/klub, dan kriteria inklusi** apabila tersedia.

Commented [MS5]: perlu dijelaskan secara lebih spesifik desain korelasional yang digunakan dan alasan pemilihannya.

didukung oleh penelitian Cho et al. (2020) yang menunjukkan validitas *Alternative Hand Wall Toss Test* sebagai pengukuran koordinasi mata tangan.

Kemampuan shooting diukur menggunakan *Medium Shooting Test*, dengan melakukan tembakan dari jarak menengah sesuai titik yang telah ditentukan. Setiap bola yang masuk dihitung sebagai skor. Pengukuran akurasi shooting didukung oleh Boddington et al. (2019) yang melaporkan reliabilitas *Basketball Jump Shooting Accuracy Test* dengan ICC sebesar 0,71–0,78. Ketiga instrumen tersebut merupakan tes yang umum digunakan dalam penelitian olahraga untuk mengukur kemampuan fisik dan keterampilan teknik atlet.

Prosedur penelitian diawali dengan pemberian penjelasan mengenai tujuan dan tata cara pelaksanaan tes kepada seluruh atlet. Selanjutnya atlet melakukan pemanasan untuk mengurangi risiko cedera sebelum pelaksanaan pengambilan data. Pengukuran dilakukan secara berurutan, dimulai dari tes daya ledak otot lengan menggunakan *Seated Medicine Ball Throw Test*, dilanjutkan dengan tes koordinasi mata tangan menggunakan *Wall Toss Test*, dan diakhiri dengan tes kemampuan shooting menggunakan *Medium Shooting Test*. Setiap peserta diberikan kesempatan sesuai prosedur masing-masing instrumen, kemudian hasil terbaik dicatat sebagai skor penelitian.

Data penelitian dianalisis menggunakan bantuan IBM SPSS Statistics versi 26. Analisis diawali dengan statistik deskriptif untuk memperoleh nilai rata-rata, standar deviasi, nilai maksimum, dan nilai minimum dari setiap variabel. Selanjutnya dilakukan uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk karena jumlah sampel kurang dari 50 orang. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan korelasi Pearson Product

Moment untuk mengetahui hubungan antara masing-masing variabel bebas dengan variabel terikat, sedangkan hubungan kedua variabel bebas secara simultan terhadap kemampuan shooting dianalisis menggunakan regresi linear berganda. Seluruh pengujian statistik dilakukan pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

HASIL

1. Hubungan Daya Ledak Otot Lengan terhadap Kemampuan Shooting

Hasil analisis korelasi Pearson Product Moment menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara daya ledak otot lengan dengan kemampuan shooting atlet putra Klub Atlantis Padang. Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Korelasi Daya Ledak Otot Lengan terhadap Kemampuan Shooting

Variabel	r	Sig.	Keterangan
Daya Ledak Otot Lengan – Kemampuan Shooting	0,925	0,000	Signifikan

Berdasarkan Tabel 1 diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,925 dengan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif yang sangat kuat antara daya ledak otot lengan dengan kemampuan shooting. Semakin baik daya ledak otot lengan yang dimiliki atlet, maka semakin baik pula kemampuan shooting yang dihasilkan.

2. Hubungan Koordinasi Mata Tangan terhadap Kemampuan Shooting

Hasil analisis korelasi Pearson Product

Moment antara koordinasi mata tangan dan kemampuan shooting disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Korelasi Koordinasi Mata Tangan terhadap Kemampuan Shooting

Variabel	r	Sig.	Keterangan
Koordinasi Mata Tangan – Kemampuan Shooting	0,984	0,000	Signifikan

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,984 dengan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa koordinasi mata tangan memiliki hubungan positif yang sangat kuat terhadap kemampuan shooting atlet putra Klub Atlantis Padang.

3. Hubungan Daya Ledak Otot Lengan dan Koordinasi Mata Tangan terhadap Kemampuan Shooting

Untuk mengetahui hubungan kedua variabel bebas secara simultan terhadap kemampuan shooting, dilakukan analisis regresi linear berganda. Hasil analisis disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Statistik	Nilai
R	0,985
R Square	0,971
F	348,439
Sig.	0,000

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh nilai koefisien korelasi ganda (R) sebesar 0,985 dengan koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,971. Nilai tersebut menunjukkan bahwa daya ledak otot lengan dan koordinasi mata tangan secara bersama-sama memiliki hubungan yang sangat kuat dengan kemampuan shooting. Hasil uji F menunjukkan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$), sehingga kedua variabel bebas secara simultan berhubungan signifikan dengan kemampuan shooting atlet putra Klub Atlantis Padang

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa daya ledak otot lengan memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap kemampuan shooting atlet putra Klub Atlantis Padang. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,925 menunjukkan bahwa semakin baik daya ledak otot lengan yang dimiliki atlet, maka semakin baik pula kemampuan shooting yang dihasilkan. Temuan ini menunjukkan bahwa daya ledak otot lengan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang berperan penting dalam pelaksanaan teknik shooting. Daya ledak otot lengan memungkinkan atlet menghasilkan dorongan bola yang kuat dan cepat pada saat pelepasan tembakan sehingga bola dapat mencapai ring dengan lintasan yang sesuai. Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Bompa dan Buzzichelli (2019) yang menyatakan bahwa power merupakan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan yang sangat menentukan keberhasilan keterampilan olahraga yang memerlukan gerakan eksplosif. Selain itu, Turner (2020) menjelaskan bahwa daya ledak otot lengan berpengaruh terhadap efektivitas gerakan menembak karena berkaitan dengan kemampuan menghasilkan gaya dalam waktu yang singkat. Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian Andika Pratama (2020) yang menyimpulkan bahwa daya ledak otot lengan memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan shooting bola basket.

Selain daya ledak otot lengan, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa koordinasi mata tangan memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap kemampuan shooting dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,984. Nilai tersebut

menunjukkan bahwa koordinasi mata tangan merupakan komponen yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan tembakan.

Dalam pelaksanaan shooting, atlet dituntut mampu mengintegrasikan informasi visual dengan gerakan lengan, pergelangan tangan, dan jari-jari secara tepat sehingga arah dan kecepatan bola sesuai dengan sasaran. Menurut Vickers (2019), koordinasi mata tangan merupakan kemampuan mengendalikan gerakan berdasarkan informasi visual sehingga menghasilkan gerakan yang presisi. Pendapat tersebut diperkuat oleh Schmidt dan Lee (2019) yang menyatakan bahwa koordinasi merupakan salah satu komponen kemampuan motorik yang sangat menentukan keberhasilan keterampilan olahraga yang membutuhkan tingkat akurasi tinggi. Temuan penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Randi Saputra (2019) yang melaporkan bahwa koordinasi mata tangan memiliki hubungan yang signifikan dengan ketepatan shooting bola basket.

Analisis hubungan secara simultan menunjukkan bahwa daya ledak otot lengan dan koordinasi mata tangan memiliki hubungan yang signifikan terhadap kemampuan shooting atlet putra Klub Atlantis Padang. Nilai koefisien korelasi ganda ($R = 0,985$) dengan koefisien determinasi ($R^2 = 0,971$) menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut secara bersama-sama memberikan kontribusi yang sangat besar terhadap kemampuan shooting. Hasil ini mengindikasikan bahwa keberhasilan shooting tidak hanya dipengaruhi oleh satu komponen kondisi fisik, tetapi merupakan hasil interaksi berbagai kemampuan biomotor yang saling mendukung. Daya ledak otot lengan berfungsi menghasilkan kekuatan eksplosif pada saat pelepasan bola, sedangkan koordinasi mata tangan berperan dalam

mengarahkan gerakan secara tepat menuju sasaran. Kombinasi kedua komponen tersebut memungkinkan atlet melakukan shooting dengan kekuatan, ketepatan, dan konsistensi yang lebih baik. Temuan ini sejalan dengan teori Bompas dan Buzzichelli (2019) yang menjelaskan bahwa pencapaian performa olahraga merupakan hasil integrasi berbagai komponen kondisi fisik, kemampuan motorik, dan penguasaan teknik yang dikembangkan melalui latihan yang sistematis.

Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa program latihan bola basket, khususnya pada atlet usia remaja, tidak cukup hanya berfokus pada penguasaan teknik shooting, tetapi juga perlu mengembangkan komponen kondisi fisik yang mendukung pelaksanaan teknik tersebut. Pelatih diharapkan menyusun program latihan yang mengintegrasikan latihan daya ledak otot lengan, koordinasi mata tangan, dan latihan teknik shooting secara terpadu sehingga peningkatan kemampuan atlet dapat dicapai secara lebih optimal. Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu dasar dalam penyusunan program pembinaan atlet bola basket yang lebih efektif dan berbasis bukti ilmiah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa daya ledak otot lengan dan koordinasi mata tangan memiliki hubungan yang positif dan signifikan dengan kemampuan shooting atlet putra Klub Atlantis Padang. Daya ledak otot lengan berperan dalam menghasilkan kekuatan dan kecepatan saat pelepasan bola, sedangkan koordinasi mata tangan berperan dalam mengarahkan gerakan secara tepat sehingga meningkatkan akurasi tembakan. Selain itu,

kedua variabel tersebut secara bersama-sama menunjukkan hubungan yang sangat kuat dengan kemampuan shooting, sehingga dapat dinyatakan bahwa kondisi fisik dan kemampuan koordinatif merupakan faktor penting yang mendukung keberhasilan pelaksanaan teknik shooting dalam permainan bola basket.

Hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa peningkatan kemampuan shooting atlet tidak hanya dilakukan melalui latihan teknik, tetapi juga perlu didukung oleh program latihan yang terencana dan sistematis untuk meningkatkan daya ledak otot lengan serta koordinasi mata tangan. Oleh karena itu, pelatih diharapkan dapat mengintegrasikan pengembangan kedua komponen tersebut ke dalam program latihan, sedangkan peneliti selanjutnya disarankan untuk mengkaji variabel lain yang berpotensi memengaruhi kemampuan shooting, seperti kekuatan otot tungkai, keseimbangan, kelentukan, maupun faktor psikologis, sehingga diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan shooting dalam permainan bola basket.

DAFTAR PUSTAKA

- Amra, F., & Fdiel, A. (2023). *Peran daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lay up shoot atlet bola basket*. *Jurnal Patriot*, 5(3), 201-210. <https://doi.org/10.24036/patriot.v5i3.982>
- Arias, J. L., Argudo, F. M., & Alonso, J. I. (2020). *Review of basketball shooting performance: Biomechanical and motor control perspectives*. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 15(4), 1-12.
- Boddington, B. J., Cripps, A. J., Scanlan, A. T., & Spiteri, T. (2019). The validity and reliability of the Basketball Jump Shooting Accuracy Test. *Journal of Sports Sciences*, 37(14), 1648-1654. <https://doi.org/10.1080/02640414.2019.1582138>
- Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. (2019). *Periodization: Theory and methodology of training (6th ed.)*. Human Kinetics.
- Damrah D, Ihsan N, Muharel A, Komaini A, Rifki M S, Sepriadi S et al . *A Measuring Tool for Kick Speed with Dynamic Targets: A Digital-Based Instrument Designed for Pencak Silat Learning*. *Ann Appl Sport Sci* 2023; 11 (4)
- Dari, I. W., & Arnando, M. (2019). *Contribution of Arm Muscle Explosion Power to Speed of Tennis Service*. *Jurnal Performa Olahraga*, 4(01), 19-28. <https://doi.org/10.24036/jpo33019>
- Fédération Internationale de Basketball. (2022). *FIBA coaching manual*. <https://www.fiba.basketball>
- F. Amra, "Koordinasi Mata Tangan Terhadap Kemampuan Chest Pass Atlet Bola Basket Sma Pembangunan Laboratorium Padang", *jm*, vol. 2, no. 2, pp. 36-48, Oct. 2017.
- Ferreira, L. G. R., et al. (2021). *Reliability and validity of the One Arm Hop Test and Seated Medicine Ball Throw Test in young adults: A cross-sectional study*. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 28, 26-33. DOI: 10.1016/j.jbmt.2021.07.018

- Gómez, M. Á., Gasperi, L., & Lupo, C. (2020). *Performance analysis of basketball teams according to playing positions*. International Journal of Performance Analysis in Sport, 20(3), 1–12.
- Harris, C., Wattles, A. P., DeBeliso, M., Sevene-Adams, P. G., Berning, J. M., & Adams, K. J. (2011). *The seated medicine ball throw as a test of upper body power in older adults*. Journal of Strength and Conditioning Research, 25(8), 2344–2348. DOI: 10.1519/JSC.0b013e3181ecd27b.
- Johnson, B. L., & Nelson, J. K. (1986). *Practical measurements for evaluation in physical education* (4th ed.). Burgess Publishing.
- Magill, R. A., & Anderson, D. (2021). *Motor learning and control: Concepts and applications* (12th ed.). McGraw-Hill Education.
- Mackenzie, B. (2005). 101 Performance Evaluation Tests. Electric Word Plc.
- Mukhtarsyaf, F. ., & Aldo, A. N. P. (2020). *The Contribution of Legs Muscle Power and Dynamic Balance Toward Jump Shot Ability on Senior High School Basketball Players in Padang*. JIPES - JOURNAL OF INDONESIAN PHYSICAL EDUCATION AND SPORT, 5(1), 08–17. <https://doi.org/10.21009/JIPES.051.02>
- Okazaki, V. H. A., Rodacki, A. L. F., & Satern, M. N. (2020). *A review of the basketball jump shot*. Sports Biomechanics, 19(2), 1–23.
- Putra, A. N. (2018). *DEVELOPMENT OF SKILL TRAINING MODEL FOOTBALL BASIC TECHNIQUES THROUGH APPROACH GLOBAL ANALYTICAL GLOBAL*. JIPES - JOURNAL OF INDONESIAN PHYSICAL EDUCATION AND SPORT, 4(2), 26–31. <https://doi.org/10.21009/JIPES.042.04>
- Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2019). *Motor learning and performance: From principles to application* (6th ed.). Human Kinetics.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (2nd ed.). Alfabeta.
- Suchomel, T. J., Nimphius, S., & Stone, M. H. (2016). *The importance of muscular strength in athletic performance*. Sports Medicine, 46(10), 1419–1449.
- Turner, A. N. (2020). *Strength and conditioning for basketball*. Strength & Conditioning Journal, 42(3), 36–45.
- Nawawi, U. U., Deri, A. M., & Damrah, D. (2018). *PENGARUH LATIHAN METODE DRILL DAN METODE BERMAIN TERHADAP KEMAMPUAN PASSING PERMAINAN SEPAKBOLA SISWA SSB (SEKOLAH SEPAKBOLA) USIA 11-12 TAHUN*. Jurnal Performa Olahraga, 3(02), 127. <https://doi.org/10.24036/jpo46019>
- Vickers, J. N. (2019). *Perception, cognition, and decision training: The quiet eye in action*. Human Kinetics.

Ziv, G., & Lidor, R. (2009). *Physical characteristics, physiological attributes, and on-court performances of basketball players: A review*. Sports Medicine, 39(7), 547–568.