



**ANALISIS HUBUNGAN KECEPATAN BOLA DAN AKURASI *SHOOTING*
MENGUNAKAN PUNGGUNG KAKI PADA MAHASISWA MINAT BAKAT
OLAHRAGA SEPAK BOLA: PENDEKATAN KORELASIONAL KUANTITATIF**

***ANALYZING THE RELATIONSHIP BETWEEN BALL VELOCITY AND SHOOTING
ACCURACY IN INSTEP KICK AMONG UNIVERSITY FOOTBALL PLAYERS:
A QUANTITATIVE CORRELATION APPROACH***

Wildan Alif Asyari*¹, Nur Subekti², Pungki Indarto³.

¹²³Program Studi Pendidikan Jasmani, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

Corresponding Author: Wildan Alif Asyari, A810220023@student.ums.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara kecepatan bola dan akurasi *shooting* menggunakan punggung kaki pada mahasiswa sepak bola. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional. Sampel terdiri dari 15 mahasiswa yang dipilih melalui purposive sampling berdasarkan tingkat keaktifan dalam kegiatan MBO. Kecepatan *shooting* diukur melalui analisis waktu tempuh bola menggunakan rekaman video, sedangkan akurasi diukur menggunakan tes target zona pada gawang. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan uji korelasi Pearson. Hasil menunjukkan bahwa rata-rata kecepatan bola sebesar 17,55 m/s dan rata-rata skor akurasi sebesar 3,27 dengan tingkat akurasi dalam kategori sedang. Uji korelasi menunjukkan hubungan yang signifikan ($p < 0,05$) dengan koefisien korelasi sebesar -0,728 yang mengindikasikan hubungan negatif yang kuat antara kecepatan dan akurasi *shooting*. Temuan ini mengonfirmasi adanya fenomena *trade-off* antara kecepatan dan akurasi dalam performa *shooting*, di mana peningkatan kecepatan cenderung diikuti penurunan akurasi. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan latihan berbasis keseimbangan kedua aspek untuk meningkatkan efektivitas *shooting* dalam permainan sepak bola.

Kata Kunci: Kecepatan, Akurasi *shooting*, Punggung kaki, Sepak bola

Abstract

This study aimed to analyze the relationship between ball velocity and shooting accuracy in instep kicks among university football players. A quantitative correlational design was employed, involving 15 participants selected through purposive sampling based on their active participation in football extracurricular activities. Shooting velocity was measured using video-based time analysis, while accuracy was assessed through a goal-target scoring system. Data were analyzed using descriptive statistics and Pearson correlation tests. The results revealed a mean ball velocity of 17.55 m/s and an average accuracy score of 3.27, predominantly within the moderate category. The correlation analysis indicated a significant relationship ($p < 0.05$) with a correlation coefficient of -0.728, suggesting a strong negative association between shooting velocity and accuracy. These findings support the existence of a speed-accuracy trade-off in shooting performance, where increased velocity tends to reduce accuracy. Therefore, training programs should emphasize a balanced development of both components to optimize shooting effectiveness in football.

Keywords: Ball velocity, Shooting accuracy, Instep kick, Football

PENDAHULUAN

Sepak bola adalah salah satu cabang olahraga populer yang digemari berbagai kalangan termasuk kalangan mahasiswa. Menurut Syahputra (2016) sepak bola merupakan jenis olahraga yang memiliki kekuatan magis untuk membangkitkan gairah, menggugah gaya, mendobrak selera, dan memunculkan rasa bangga yang sebelumnya tersimpan dalam diri manusia, sedangkan menurut Pungki Indarto (2019, p. 4) sepak bola adalah permainan yang dimainkan oleh 2 tim dengan beranggotakan 11 pemain dalam setiap timnya, serta menggunakan bola sebagai alat untuk menciptakan gol. Sepak bola menuntut para pemainnya untuk menguasai bola, memasukan bola ke gawang lawan, serta menjaga gawang agar tidak mudah kebobolan (Nur Fajrin et al., 2021). Oleh karena itu untuk melakukan permainan sepak bola, pemain harus menguasai cara pengolahan bola, pengolahan Gerakan tubuh, serta teknik dasar bermain sepak bola (Nugroho & Winata, 2018). Ketrampilan teknik dasar seperti *passing*, *dribbling*, *heading*, dan *shooting* menjadi modal yang sangat penting untuk menunjang performa permainan (Azizah & Umam, 2024). Diantara teknik-teknik tersebut, *shooting* menggunakan punggung kaki (*instep kick*) merupakan salah satu teknik utama dalam mencetak gol, untuk menunjang efektivitasnya teknik ini dipengaruhi oleh sudut tubuh saat awalan, sudut ayunan, *follow-through*, durasi kontak bola, kecepatan tendangan, serta akurasi tendangan (Azhari & Priyambada, 2025). Latihan kekuatan otot tungkai, koordinasi mata-kaki, dan teknik menendang dapat secara optimal meningkatkan akurasi dan kecepatan *shooting* (Syahriadi et al., 2025). Dalam konteks pendidikan jasmani di perguruan tinggi, banyak kampus menyediakan wadah seperti Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) atau Minat Bakat Olahraga (MBO) untuk menyalurkan bakat para mahasiswanya. Namun belum banyak studi ilmiah yang secara kuantitatif mengukur sejauh mana ketrampilan *shooting* mahasiswa telah berkembang secara teknis.

Masalah mendasar yang sering ditemukan pada mahasiswa MBO sepak bola adalah tendangan yang keras atau cepat tetapi sasaran yang dituju hanya pada tengah gawang bahkan tidak tepat sasaran atau melenceng yang mengakibatkan bola mudah ditepis penjaga gawang. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan antara banyaknya latihan dengan kualitas teknik yang dimiliki. Pada aspek inilah pentingnya evaluasi kuantitatif berbasis data terhadap kemampuan *shooting* dengan menggunakan instrumen terstandar, agar pelatih dan pembina MBO dapat merancang program latihan yang sesuai.

Menurut Prasetyo dan Henjilito (2020), terdapat hubungan antara teknik *shooting* dan daya ledak otot tungkai terhadap akurasi tendangan pada siswa SMA. Namun, penelitian ini masih terbatas pada sampel remaja SMA dan belum menyeluruh termasuk pada kelompok mahasiswa yang telah lebih dewasa secara fisik dan kognitif. Penelitian lainnya seperti milik Hanif Sholeh (2023) menyatakan bahwa latihan otot tungkai melalui metode *ankle weight* dapat meningkatkan *power shooting*, namun aspek yang dibutuhkan saat melakukan *shooting* tidak terbatas pada *power* saja tetapi akurasi juga penting untuk menunjang efektivitas terjadinya sebuah gol, karena kedua aspek tersebut saling berkaitan. Keterbatasan lainnya adalah pada metodologi penelitian terdahulu, di mana beberapa studi seperti milik Rudi Hartono (2024) yang lebih fokus pada

perbandingan *shooting* menggunakan punggung kaki dan kaki bagian dalam.

Urgensi penelitian ini juga didukung oleh minimnya pemanfaatan teknologi pengukuran seperti *scoring grid* pada gawang atau analisa berbasis *software kinovea* seperti milik Verindo (2021) yang menganalisa lintasan *forward swing*, *impact*, *knee angel*, dan *forward swing angular velocity* dengan kecepatan bola. Padahal dengan metode kuantitatif deskriptif, kita dapat mengelompokkan tingkat kemampuan mahasiswa dalam beberapa kategori seperti baik, cukup, atau kurang secara objektif, seperti yang dilakukan dalam penelitian Hasanuddin (2018) pada analisis kemampuan *shooting* dalam sepak bola. Penelitian ini juga menanggapi seruan peningkatan mutu pelatihan berbasis data oleh lembaga pendidikan tinggi yang menekankan *evidence based training*. Mahasiswa peserta MBO sering kali dianggap memiliki kemampuan teknis memadai, tetapi evaluasi objektif sangat jarang dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini akan menggunakan instrumen tes *shooting* dan pengolahan data kuantitatif untuk menyajikan gambaran akurat tingkat akurasi *shooting* mahasiswa serta pengaruh kecepatan *shooting* terhadap akurasi yang dihasilkan. Hasil ini akan menjadi evaluasi yang memperlihatkan sejauh mana pembinaan MBO efektif dalam mengembangkan ketrampilan teknik dasar sepak bola terutama dalam *shooting* menggunakan punggung kaki.

Dengan melibatkan populasi mahasiswa yang aktif dalam kegiatan MBO dan menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif berbasis SPSS, penelitian ini diharapkan mengisi kekosongan data pada kelompok mahasiswa. Hal ini penting karena kelompok mahasiswa berpotensi menjadi atlet kampus atau pelatih muda di komunitas lokal. Namun tanpa adanya data, pembinaan kemampuan teknik dasar seperti *shooting* akan cenderung spekulatif dan tidak terarah.

Secara akademis, penelitian ini memberikan peran penting terhadap pengembangan ilmu keolahragaan, khususnya dalam pengaruh kecepatan *shooting* terhadap akurasi yang dihasilkan, serta tingkat akurasi pada mahasiswa MBO Pendidikan Jasmani Universitas Muhammadiyah Surakarta. Penelitian sebelumnya milik Adhe Saputra (2019) dan Ratna Sari (2022) telah mengangkat aspek terkait teknik dasar sepak bola, namun cangkupannya masih terbatas pada siswa dan tim sekolah, bukan kelompok mahasiswa dewasa dalam wadah MBO.

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kecepatan *shooting* terhadap akurasi yang dihasilkan serta menganalisis tingkat akurasi *shooting* menggunakan punggung kaki pada mahasiswa MBO sepak bola Pendidikan Jasmani Universitas Muhammadiyah Surakarta secara kuantitatif. Secara teori, penelitian ini akan memperkaya literatur tentang teknik dasar sepak bola di kalangan mahasiswa. Secara praktis, penelitian ini digunakan sebagai bahan evaluasi dan pengambilan keputusan dalam penetapan program pelatihan teknik dasar, serta model implementasi pengukuran ketrampilan olahraga di tingkat perguruan tinggi.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan desain korelasional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel serta tingkat keeratan hubungan antara variabel kecepatan *shooting* dan akurasi *shooting* menggunakan punggung kaki pada pemain MBO sepak bola

Universitas Muhammadiyah Surakarta. Pendekatan ini dipilih karena *output* akhir yang dihasilkan berupa data skor hasil tes pengukuran, sehingga dapat dianalisa menggunakan SPSS agar lebih akurat. Menurut Gatot Jariono (2025, p. 36) metode penelitian korelasi adalah pendekatan penelitian yang digunakan untuk mengeksplorasi hubungan atau asosiasi antara dua variabel atau lebih tanpa mencoba untuk mengubah atau memanipulasi variabel-variabel tersebut.

Penggunaan metode deskriptif kuantitatif dengan desain korelasional sebelumnya telah dilakukan untuk mengukur ketrampilan *shooting* pada sepak bola, misalnya penelitian milik Jefri Halmi (2022) dan Bayu Purwo (2021) menemukan hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan akurasi *shooting* dengan menggunakan pendekatan deskriptif korelasional. Selain itu, penelitian milik Dani Pratama (2024) menunjukkan adanya kontribusi kelentukan terhadap kemampuan akurasi *shooting* menggunakan analisis deskriptif korelasional. Temuan-temuan tersebut memperkuat bahwa desain korelasional relevan untuk meneliti keterkaitan antara variabel-variabel teknik dalam sepak bola, terutama dalam akurasi *shooting*.

Penelitian ini dilaksanakan pada 25 Februari 2026 di lapangan desa Gonilan, Kecamatan Kartasura. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa MBO sepak bola Pendidikan Jasmani, dari populasi tersebut dipilih 15 mahasiswa yang ditentukan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu sampel yang dipilih berdasarkan kriteria atau tujuan tertentu (Jariono et al., 2025, p. 41). Kriteria yang dimaksud antara lain : (1) mahasiswa yang aktif mengikuti MBO, (2) sudah mengikuti MBO minimal 6 bulan, (3) berjenis kelamin laki-laki.

Penelitian ini melibatkan dua variabel, yaitu kecepatan *shooting* (X) dan akurasi *shooting* (Y), kecepatan *shooting* diukur menggunakan pengambilan video saat melakukan *shooting* untuk mengetahui waktu bola ditendang hingga saat melewati garis gawang, sedangkan akurasi *shooting* diukur menggunakan tes tendangan ke gawang yang telah dibagi menjadi beberapa zona target dengan ukuran tertentu tergantung tingkat kesulitannya sebanyak 3 kali percobaan. Zona target dibagi menjadi 7 bagian dengan skor yang berbeda disetiap targetnya, antara lain : (a) bagian kanan dan kiri paling pinggir mendapat skor 7, (b) bagian kedua kanan dan kiri mendapat skor 5, (c) bagian tengah kanan dan kiri mendapat skor 3, (d) bagian paling tengah mendapat skor 1.

Kemudian, data yang diperoleh dianalisa menggunakan analisis deskriptif dengan bantuan *software* SPSS untuk menjelaskan karakteristik data serta uji korelasi untuk mengidentifikasi hubungan antara kedua variabel penelitian.

HASIL

Data penelitian merupakan data kuantitatif yang diperoleh dari tes kecepatan dan akurasi *shooting* pada mahasiswa MBO sepak bola Pendidikan Jasmani Universitas Muhammadiyah Surakarta yang kemudian dianalisis menggunakan rumus-rumus statistika.

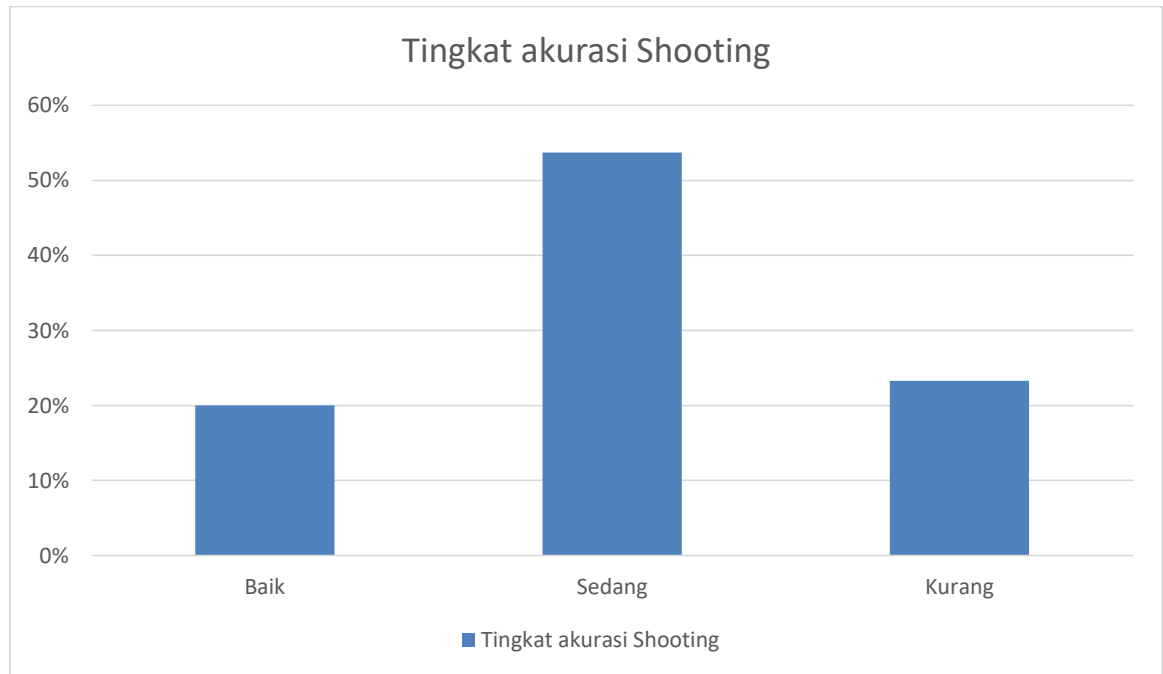
Tabel 1. Hasil tes kecepatan *shooting* mahasiswa MBO sepak bola

No	Nama	T1 (m/s)	T2 (m/s)	T3 (m/s)	Rata-rata (m/s)
1	WN	0,89	0,95	1,03	17,56
2	MA	0,80	1,17	0,92	17,68

3	AK	1,12	0,93	0,82	17,53
4	ZA	0,89	1,09	1,20	15,81
5	AN	0,92	0,97	0,97	17,32
6	RH	0,79	0,88	0,85	19,61
7	HA	1,21	0,94	0,98	18,29
8	AF	0,97	1,17	1,07	17,30
9	HM	1,21	0,97	0,95	16,01
10	MZ	0,91	0,77	0,82	19,89
11	BD	1,15	0,98	0,80	16,51
12	FP	0,80	0,86	0,90	18,89
13	RT	1,00	0,91	0,94	17,39
14	DP	0,91	0,91	0,94	17,94
15	NN	1,03	1,07	1,04	15,54

Tabel 2. Hasil tes akurasi *shooting* mahasiswa MBO sepak bola

No	Nama	T1	T2	T3	ST	Rata-rata	Keterangan
1	WN	3	3	5	11	3,7	Sedang
2	MA	1	5	3	9	3	Sedang
3	AK	5	3	1	9	3	Sedang
4	ZA	3	5	7	15	5	Baik
5	AN	3	5	5	13	4,3	Baik
6	RH	1	3	3	7	2,3	Kurang
7	HA	1	3	3	7	2,3	Kurang
8	AF	1	5	5	11	3,7	Sedang
9	HM	7	5	1	13	4,3	Baik
10	MZ	3	1	1	5	1,7	Kurang
11	BD	5	1	1	7	2,3	Kurang
12	FP	1	3	5	9	3	Sedang
13	RT	5	3	3	11	3,6	Sedang
14	DP	3	3	3	9	3	Sedang
15	NN	3	5	3	11	3,7	Sedang



Gambar 1. Diagram tingkat akurasi *shooting*

Dari diagram diatas dapat disimpulkan bahwa mayoritas tingkat akurasi *shooting* mahasiswa berada pada kategori sedang (53,3%), yang mengindikasikan kemampuan akurasi *shooting* belum optimal dan masih tergolong pada level cukup. Sementara itu, kategori kurang (26,7%) masih tergolong cukup besar, yang menunjukkan bahwa lebih dari seperempat sampel memiliki kemampuan akurasi yang rendah. Adapun kategori baik (20%) merupakan proporsi terkecil, yang menandakan hanya sebagian kecil mahasiswa yang memiliki kemampuan *shooting* yang efektif dan terarah. Distribusi ini mengindikasikan bahwa secara umum kemampuan akurasi *shooting* mahasiswa MBO masih belum merata dan cenderung berada pada tingkat menengah ke bawah. Kemudian, dari hasil analisis yang telah dilakukan maka dapat dideskripsikan sebagai berikut

Tabel 3. Data hasil analisis deskriptif

No	Variabeel	N	Mean	SD	Min	Max
1	Kecepatan <i>shooting</i>	45	17,55	1,930	13,64	21,43
2	Akurasi <i>shooting</i>	45	3,27	1,684	1	7
3	Total skor akurasi	15	9,80	2,708	5	15

Berdasarkan tabel 3 dapat dideskripsikan bahwa kecepatan *shooting* pada subjek yang diteliti mempunyai rata-rata sebesar 17,55 m/s, *standar deviasi* 1,930, *shooting* terendah 13,64 m/s, dan *shooting* tercepat 21,43 m/s. Sedangkan pada tingkat akurasi *shooting* mempunyai rata-rata sebesar 3,27, *standar deviasi* 1,684, skor terendah 1, dan skor tertinggi 7. Selanjutnya, total skor akurasi *shooting* pada subjek diteliti mempunyai rerata sebesar 9,8, *standar deviasi* 2,708, total skor terendah 5, dan total skor tertinggi 15.

Tabel 4. Data hasil korelasi

		Kecepatan	Akurasi
Kecepatan	Pearson correlation	1	-0,728

		Sig. (2-tailed)	0,02
	N	15	15
Akurasi	Pearson correlation	-0,728	1
	Sig. (2-tailed)	0,02	
	N	15	15

Dari analisis yang telah dilakukan didapatkan nilai signifikansi 0,02 yang mengartikan bahwa kecepatan *shooting* memiliki hubungan yang signifikan terhadap akurasi dengan nilai *pearson corelation* sebesar -0,728 yang mengartikan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara kedua variabel namun hubungan tersebut bersifat negatif, yaitu semakin tinggi kecepatan *shooting* maka akurasi akan cenderung menurun, sebaliknya ketika poin akurasi tinggi maka kecepatan cenderung menurun.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kecepatan *shooting* dengan akurasi *shooting*, selain itu penelitian ini juga mendeskripsikan tingkat kemampuan *shooting* menggunakan punggung kaki pada mahasiswa MBO sepak bola Pendidikan Jasmani UMS. Dari hasil analisis ditemukan bahwa mahasiswa yang mendapatkan kriteria baik berjumlah 20%, mahasiswa yang mendapatkan kriteria sedang berjumlah 53,3%, dan mahasiswa yang mendapatkan kriteria kurang berjumlah 26,7%. Berdasarkan distribusi presentase tersebut. dominasi kategori sedang menunjukkan adanya kesenjangan antara jumlah latihan dan kualitas teknik *shooting*. Adanya frekuensi latihan yang dilakukan mahasiswa belum sepenuhnya diikuti dengan peningkatan ketrampilan akurasi *shooting*. Selain itu, tingginya presentase kategori kurang mengindikasikan bahwa sebagian mahasiswa masih mengalami kesulitan dalam mengontrol arah bola saat melakukan *shooting*.

Kemudian dari hasil uji korelasi didapatkan hasil signifikansi 0.02 yang mengartikan bahwa terdapat hubungan antara variabel kecepatan *shooting* dan akurasi *shooting*. Sementara itu hasil dari nilai *pearson corelation* adalah -0,728 yang mengartikan bahwa pada variabel kecepatan *shooting* dan akurasi *shooting* terdapat hubungan yang kuat namun, hubungan tersebut bersifat negatif yang berarti ketika kecepatan meningkat, maka skor akurasi yang didapatkan cenderung turun, sebaliknya ketika mengutamakan aspek akurasi, maka kecepatan *shooting* cenderung turun. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya milik Rolan Van Den Tillar (2017) yang menyatakan bahwa ketika tujuan utama dalam *shooting* adalah akurasi, maka akurasi meningkat sedangkan kecepatan menurun, yang mendukung hukum Fitts. Penelitian milik Andrew Hunter (2018) dan Molina (2019) juga menyatakan bahwa antara kecepatan dan akurasi *shooting* terdapat *trade-off* dengan kata lain, ketika kecepatan *shooting* meningkat maka akurasi akan cenderung turun.

Temuan ini menyatakan bahwa semakin cepat laju bola saat ditendang maka kontrol akurasi atau arahnya juga akan semakin sulit. Kedua aspek tersebut memang saling bertentangan tetapi untuk menunjang efektivitas *shooting*, kedua aspek tersebut menjadi hal yang sangat penting. Dalam penelitian milik Reza (2024) mengatakan bahwa akurasi dan kecepatan merupakan aspek yang menunjang efektivitas *shooting*. Dengan demikian, pemain dituntut agar mampu

menemukan keseimbangan antara kecepatan dan akurasi dalam setiap pelaksanaan *shooting*. Kecepatan *shooting* yang tinggi memang dapat meningkatkan peluang terjadinya gol karena memperkecil waktu reaksi penjaga gawang, namun tanpa kontrol akurasi yang baik, arah bola menjadi tidak terkontrol dan justru mengurangi efektivitas serangan. Sebaliknya, akurasi yang baik tanpa didukung oleh kecepatan yang memadai juga berpotensi memudahkan penjaga gawang dalam mengantisipasi bola.

Oleh karena ini, latihan *shooting* perlu dirancang secara sistematis dengan memperhatikan aspek-aspek yang mempengaruhi *shooting* diantaranya adalah kecepatan dan akurasi. Pendekatan latihan berbasis target seperti milik Dedi (2019) sangat direkomendasikan untuk menunjang kualitas akurasi *shooting*. Selain itu, latihan *plyometric* juga sangat direkomendasikan untuk peningkatan daya ledak otot tungkai karena bisa menghasilkan tendangan yang keras dan bertenaga (Ramadhani, 2017). Pendekatan yang menekankan pada peningkatan koordinasi, teknik dasar, serta pengambilan keputusan saat bermain akan membantu pemain dalam menghasilkan tendangan yang tidak hanya cepat tetapi juga tepat sasaran (Woods et al., 2016).

Dengan penelitian ini, diharapkan dapat memberikan dasar empiris dalam bidang ilmu keolahragaan khususnya pada analisis hubungan kecepatan dan akurasi *shooting* pada kelompok mahasiswa. Selain itu, penelitian ini juga memperkuat konsep *speed-accuracy trade-off* dalam konteks *shooting* pada olahraga sepak bola. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menyusun program latihan yang berfokus pada pengembangan teknik *shooting*, khususnya dalam menyeimbangkan aspek kecepatan dan akurasi *shooting*. Pelatih dan pengurus MBO disarankan tidak hanya menekankan kekuatan tendangan, tetapi juga mengintegrasikan latihan berbasis target dan kontrol arah bola. Secara teoritis, temuan ini juga dapat digunakan oleh dosen pendidikan jasmani dalam merancang model pembelajaran berbasis *evidence-based training*, sehingga proses latihan tidak hanya bersifat repetitif tetapi juga terukur dan berbasis data.

Namun demikian, penelitian ini tetap memiliki beberapa keterbatasan dan kelemahan. Diantaranya peneliti tidak bisa mengontrol faktor-faktor yang mungkin mempengaruhi hasil penelitian seperti kondisi tubuh, faktor psikologis, dan waktu istirahat serta fokus utama dari penelitian ini adalah *shooting* menggunakan punggung kaki. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk menambahkan teknik *shooting* dengan memperhatikan perkenaan pada bagian kaki yang lain.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, kecepatan dan akurasi *shooting* pada mahasiswa MBO sepak bola Pendidikan Jasmani memiliki hubungan yang signifikan. Hal ini ditunjukkan oleh nilai *pearson correlation* sebesar -0,728 yang menandakan bahwa terdapat hubungan negatif yang kuat antara kedua variable tersebut. Semakin tinggi kecepatan *shooting*, poin akurasi yang didapat cenderung turun, sebaliknya jika mengutamakan poin akurasi maka kecepatan *shooting* cenderung turun. Oleh karena itu, untuk menunjang efektivitas *shooting* diperlukan keseimbangan antara dua aspek tersebut. Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini merekomendasikan agar program latihan *shooting*

dirancang dengan pendekatan yang menyeimbangkan antara aspek kecepatan dan akurasi *shooting*. Selain itu, penelitian ini masih memiliki keterbatasan pada jumlah sampel yang relatif kecil serta belum mempertimbangkan faktor lain seperti kondisi fisik, psikologis, dan variasi teknik *shooting*. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan sampel yang lebih besar dan menambah variabel penunjang performa *shooting* lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada segenap anggota MBO sepak bola dan pengurus MBO sepak bola yang telah memberikan izin penelitian serta bersedia menjadi sampel pada penelitian ini. Penulis juga berterima kasih kepada pembimbing yang telah menyempatkan waktunya guna kelancaran pembuatan artikel ini.

KONFLIK KEPENTINGAN

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhe, S., Ahmad, M., M, A., & Gusti, W. Y. (2019). Analisis kemampuan teknik dasar pemain sepakbola ssb pratama kabupaten batanghari. *Indonesian Journal of Sport Science and Coaching*, 1(1), 1–10.
<https://doi.org/https://doi.org/10.22437/ijssc.v1i1.6311>
- Adhi, B. P. (2021). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Akurasi Shooting Permainan Futsal Putra. 2(2), 55–62.
<https://publikasiilmiah.unwahas.ac.id/IJESS/article/view/4826>
- Azhari, A. B., & Priyambada, G. (2025). Analisis Biomekanika Pada Teknik Shooting Menggunakan Software Kinovea Pada Siswa Sd. *Jurnal Mahasiswa Pendidikan Olahraga*, 6(1), 109–120.
<https://doi.org/https://doi.org/10.55081/jumper.v6i1.4265>
- Azizah, A. R., & Umam, M. (2024). Tingkat Keterampilan Dasar Bermain Sepak Bola Siswa SMP Diponegoro Sampang. *Jurnal Ilmiah Stok Bina Guna Medan*, 12(2009), 103–111.
<https://doi.org/https://doi.org/10.55081/jsbg.v12i1.2137>
- Dedi, Triansyah, A., & Haetami, M. (2019). Pengaruh Latihan Target terhadap Akurasi Shooting Futsal. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.26418/jppk.v8i12.37878>
- Hartono, R., Putranto, D., & Saputra, A. (2024). Kajian Literatur Perbandingan Hasil Shooting Penalty Kaki Bagian Dalam Dan Punggung Kaki Dalam Permainan Futsal. *Riyadhoh: Jurnal Pendidikan Olahraga*, 7(2), 157.
<https://doi.org/10.31602/rjpo.v7i2.16382>
- Hasanuddin, M. I. (2018). Analisis Kemampuan Shooting dalam Permainan Sepak Bola. *CENDEKIA: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, April 1931, 227–235.
<https://doi.org/10.33659/cip.v11i2.285>
- Hunter, A. H., Angilletta, M. J., Pavlic, T., Lichtwark, G., & Wilson, R. S. (2018). Modeling the two-dimensional accuracy of soccer kicks. *Journal of Biomechanics*, 72, 159–166.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbiomech.2018.03.003>

- Indarto, P., Syauckani, A. A., & Subekti, N. (2019). *Pandai Bermain Sepak Bola* (edisi pert). Muhammadiyah University Press.
- Jariono, G., Usman, A., Ihsan, A., & Nurhidayat. (2025). *Metode Penelitian Pendidikan Jasmani dan Olahraga* (edisi pert). Rajawali Pers.
- Jefri, H., Hidayat, H., & Aspa, A. P. (2022). *Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Akurasi Shooting pada Tim Ekstrakurikuler Futsal di MTsN 3 Kuantan Singingi*. 6–11. <https://doi.org/10.56773/apesj/V2.i2.33>
- Molina, S. L., Bott, T. S., & Stodden, D. F. (2019). Applications of the Speed-Accuracy Trade-off and Impulse-Variability Theory for Teaching Ballistic Motor Skills. *Journal of Motor Behavior*, 51(6), 690–697. <https://doi.org/10.1080/00222895.2019.1565526>
- Nugroho, A., & Winata, D. C. (2018). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Shooting pada Permainan Sepak Bola Melalui Pendekatan Bermain pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 7 Aceh Tamiang. *Jurnal Ilmiah Stok Bina Guna Medan*, 6, 55–64. <https://doi.org/https://doi.org/10.55081/jsbg.v6i2.473>
- Nur Fajrin, S., Agustiyawan, Purnamadyawati, & Suci Mahayati, D. (2021). Literatur Review : Hubungan Koordinasi Terhadap Ketrampilan Menggiring Bola pada Pemain Sepak Bola. *Indonesian Journal of Physiotherapy*, 1(1), 6–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.52019/ijpt.v1i1.2605>
- Prasetyo, K. A., & Henjilito, R. (2020). Ketepatan shooting sepakbola pada siswa SMA melihat dari kontribusi daya ledak otot tungkai. *Inspiree: Indonesian Sport Innovation Review*, 1(2), 66–74. <https://doi.org/https://doi.org/10.53905/inspiree.v1i2.8>
- Ramadhani, A. F. (2017). Analisis Daya Ledak Otot Tungkai, Panjang Tungkai, dan Konsentrasi Terhadap Ketepatan dan Kecepatan Shooting pada Pemain Futsal MTS Syarif Hidayatullah. *Jurnal Prestasi Olahraga*. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-prestasi-olahraga/article/view/22672>
- Sari, P. R., & Nugraha, U. (2022). Pengaruh latihan wall pass terhadap ketepatan passing tim futsal putri Tanjung Jabung Barat. *Indonesian Journal of Sport Science and Coaching*, 4(1), 91–99. <https://doi.org/https://doi.org/10.22437/ijssc.v4i1.19343>
- Sholeh, F. M. H., Nurhidayat, & Pungki, I. (2023). Peningkatan Power Otot Tungkai Ditinjau dari Latihan Menggunakan Ankle Weight. *Indonesian Journal of Sport Science and Technology*, 2(2), 179–188. <https://doi.org/10.31316/ijst.v2i2.5612>
- Slamet, D., Maliki, O., & Setiawan, A. (2024). *Hubungan Kelentukan Terhadap Akurasi Shooting di SSB Putra Garuda Kecamatan Ulujami*. 9(1), 194–204. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26877/jo.v9i1.17849>
- Syahputra, I. (2016). *Pemuja Sepak Bola*. KPG (Kepustakaan Populer Gramedia). <https://books.google.co.id/books?id=WCdIDwAAQBAJ>
- Syahriadi, Vai, A., Hamdi, B., Zega, S., Nababan, M. R., & Zebua, B. A. S. (2025). Hubungan Power Otot Tungkai dan Koordinasi Mata dan Kaki terhadap Akurasi Shooting Futsal. *Jurnal Ilmiah Stok Bina Guna Medan*, 13, 168–179. <https://doi.org/https://doi.org/10.55081/jsbg.v13i1.3810>
- van den Tillaar, R., & Fuglstad, P. (2017). Effect of Instructions Prioritizing Speed or Accuracy on Kinematics and Kicking Performance in Football Players.

- Journal of Motor Behavior*, 49(4), 414–421.
<https://doi.org/10.1080/00222895.2016.1219311>
- Verindo, D. A., & Wijaya kusuma, I. D. M. A. (2021). Analisis Biomekanika Shooting pada Atlet UKM Futsal Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 101–106.
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-prestasi-olahraga/article/view/38691>
- Woods, C. T., Raynor, A. J., Bruce, L., Mcdonald, Z., Woods, C. T., Raynor, A. J., Bruce, L., Mcdonald, Z., Woods, C. T., Raynor, A. J., Bruce, L., Mcdonald, Z., & Robertson, S. (2016). *The application of a multi-dimensional assessment approach to talent identification in Australian football*. 0414(February).
<https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1142668>
- Zaen, R. M. (2024). Pengaruh Latihan Skipping Terhadap Hasil Shooting Permainan Sepak Bola di MTs Pui Kasturi. *Harmoni Pendidikan : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4. <https://doi.org/https://doi.org/10.62383/hardik.v1i4.675>