

Hubungan Power Tungkai Pada Hasil Shooting Pemain Futsal

Calvin Gunawan¹, Radit Aditya², Amirudin Syah Lubis³, Aditya Andillah Putra⁴,
Muhammad Andika⁵, Mohd Adrizal⁶, Ely Yuliawan⁷

^{1,2,3,4,5,6,7} Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jambi, Indonesia

Kec. Paal Merah, Kota Jambi, Provinsi Jambi

E-mail: raditaditya2333@gmail.com ^{*1}

Abstract : *This study aims to determine the relationship between leg power and futsal players' shooting performance. The study used a quantitative approach with a correlational design. The sample consisted of 15 futsal players selected using a purposive sampling technique. Data collection was conducted using the Standing Broad Jump test to measure leg power and the shooting test to measure players' shooting ability. Data analysis used descriptive statistics, normality tests, linearity tests, and the Pearson Product Moment correlation test using IBM SPSS Statistics. The results showed that the data were normally distributed and had a linear relationship. The correlation test showed a correlation coefficient of 0.977 with a significance value of 0.000 ($p < 0.05$). These findings indicate a significant relationship between leg power and futsal players' shooting performance, categorized as very strong. The better a player's leg power, the better their shooting performance. This study demonstrates that leg power is an important component of physical condition in supporting a futsal player's shooting ability. Therefore, training to improve leg power needs to be a priority in a futsal training program.*
Keywords: *leg power, shooting, futsal, physical condition, futsal players*

Keywords: *Parental Communication, Adolescents' Religious Attitudes, Family.*

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan power tungkai terhadap hasil shooting pemain futsal. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional. Sampel penelitian berjumlah 15 pemain futsal yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Pengumpulan data dilakukan menggunakan tes Standing Broad Jump untuk mengukur power tungkai dan tes shooting ke gawang untuk mengukur kemampuan shooting pemain. Analisis data menggunakan statistik deskriptif, uji normalitas, uji linearitas, dan uji korelasi Pearson Product Moment dengan bantuan IBM SPSS Statistics. Hasil penelitian menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan memiliki hubungan linear. Hasil uji korelasi menunjukkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,977 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Temuan tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara power tungkai dengan hasil shooting pemain futsal dengan kategori hubungan sangat kuat. Semakin baik power tungkai yang dimiliki pemain, maka semakin baik pula hasil shooting yang dihasilkan. Penelitian ini menunjukkan bahwa power tungkai merupakan salah satu komponen kondisi fisik penting dalam menunjang kemampuan shooting pemain futsal. Oleh karena itu, latihan peningkatan power tungkai perlu menjadi perhatian dalam program latihan futsal.

Kata Kunci: Power Tungkai, Shooting, Futsal, Kondisi Fisik, Pemain Futsal

1. PENDAHULUAN

Futsal merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang berkembang pesat dan memiliki tingkat popularitas yang tinggi di kalangan pelajar maupun masyarakat umum. Karakteristik permainan futsal yang berlangsung cepat dengan ruang gerak yang relatif sempit menuntut pemain memiliki kemampuan teknik, taktik, serta kondisi fisik yang optimal. Salah satu teknik dasar yang sangat menentukan dalam permainan futsal adalah shooting, karena

berperan langsung dalam proses penciptaan gol. Menurut (Spyrou et al., 2020) efektivitas permainan dalam olahraga invasi seperti futsal sangat ditentukan oleh kemampuan pemain dalam menyelesaikan peluang melalui teknik shooting yang akurat dan kuat. Oleh karena itu, penguasaan teknik shooting menjadi aspek fundamental yang harus dimiliki oleh setiap pemain futsal.

Kemampuan shooting tidak hanya dipengaruhi oleh aspek teknik, tetapi juga berkaitan erat dengan kondisi fisik pemain. Salah satu komponen kondisi fisik yang memiliki kontribusi signifikan adalah power otot tungkai. Power merupakan kemampuan otot untuk menghasilkan gaya secara eksplosif dalam waktu singkat. Menurut (Suchomel et al. 2018) power merupakan salah satu komponen utama dalam performa olahraga yang melibatkan gerakan cepat dan eksplosif, termasuk dalam aktivitas menendang. Selain itu menyatakan bahwa kemampuan menghasilkan power tinggi sangat berperan dalam meningkatkan kualitas gerakan atletik, khususnya dalam aktivitas yang membutuhkan kombinasi kekuatan dan kecepatan.

Secara biomekanika, gerakan shooting melibatkan koordinasi berbagai segmen tubuh yang bekerja secara berurutan untuk menghasilkan tendangan yang efektif. Energi yang dihasilkan oleh otot tungkai ditransfer melalui panggul hingga ke kaki penendang sehingga menghasilkan kecepatan ayunan kaki yang tinggi. Kemampuan eksplosif otot tungkai memiliki hubungan yang erat dengan performa gerak atletik yang membutuhkan produksi gaya secara cepat (Suchomel et al., 2018). Oleh karena itu, pemain yang memiliki power tungkai yang baik cenderung mampu menghasilkan shooting yang lebih kuat dan efektif.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa peningkatan power otot tungkai dapat memberikan dampak positif terhadap performa olahraga. Ramirez-Campillo et al. (2020) menjelaskan bahwa latihan plyometric efektif dalam meningkatkan kemampuan eksplosif tungkai yang berkontribusi terhadap peningkatan performa gerak atletik. Peningkatan kemampuan eksplosif tersebut berpotensi meningkatkan kualitas shooting karena pemain mampu menghasilkan gaya yang lebih besar saat melakukan tendangan. Menurut Bompa dan Buzzichelli (2019), power merupakan kombinasi kekuatan dan kecepatan yang menjadi komponen penting dalam menghasilkan gerakan eksplosif pada berbagai cabang olahraga.

Dalam konteks permainan futsal modern, tuntutan terhadap kemampuan fisik pemain semakin meningkat. Spyrou et al. (2020) menyatakan bahwa futsal merupakan olahraga dengan intensitas tinggi yang membutuhkan kemampuan eksplosif dalam berbagai situasi permainan. Selain itu, Naser et al. (2017) menjelaskan bahwa performa pemain futsal sangat dipengaruhi oleh kemampuan fisik spesifik, terutama kekuatan dan power otot tungkai. Dengan demikian,

pengembangan power tungkai menjadi salah satu fokus penting dalam pembinaan pemain futsal.

Penelitian di Indonesia juga menunjukkan bahwa power tungkai memiliki peranan penting terhadap kemampuan shooting pemain futsal. Anita et al. (2020) menemukan bahwa daya ledak otot tungkai memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil shooting pemain futsal. Selain itu, Hidayat dan Henjilito (2023) melaporkan bahwa power otot tungkai berkontribusi secara signifikan terhadap kemampuan shooting ke gawang pada atlet futsal. Temuan tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan eksplosif tungkai dapat mendukung kualitas shooting yang lebih baik. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Satria dan Yenes (2022) menunjukkan bahwa daya ledak otot tungkai memiliki kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan shooting pemain futsal. Temuan tersebut semakin memperkuat bahwa kemampuan menghasilkan gaya secara eksplosif merupakan faktor penting yang mendukung keberhasilan pelaksanaan shooting dalam permainan futsal.

Meskipun berbagai penelitian telah mengkaji hubungan antara power otot tungkai dan kemampuan shooting, masih terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian sebelumnya. Sebagian besar penelitian sebelumnya dilakukan pada atlet profesional atau pemain tingkat elit sehingga hasil penelitian belum tentu sesuai dengan karakteristik pemain tingkat pelajar. Pemain pelajar umumnya masih berada pada tahap perkembangan fisik dan teknik sehingga memiliki kemampuan kondisi fisik yang lebih bervariasi. Oleh karena itu, penelitian mengenai hubungan power otot tungkai dengan hasil shooting pada pemain futsal tingkat pelajar masih perlu dilakukan guna memperoleh data empiris yang lebih spesifik sesuai karakteristik subjek penelitian.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat diidentifikasi adanya kesenjangan (*gap analysis*) antara teori yang menyatakan pentingnya power otot tungkai dalam menunjang kemampuan shooting dengan kondisi empiris di lapangan yang menunjukkan masih rendahnya performa shooting pemain futsal tingkat pelajar. Selain itu, keterbatasan penelitian sebelumnya yang belum secara spesifik mengkaji hubungan tersebut pada konteks pemain pelajar menjadi dasar penting dilakukannya penelitian ini.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan power tungkai terhadap hasil shooting pemain futsal. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah dalam pengembangan ilmu keolahragaan, khususnya terkait faktor-faktor kondisi fisik yang mempengaruhi keterampilan teknik. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi dasar bagi guru pendidikan jasmani dan pelatih dalam merancang program latihan

yang lebih efektif untuk meningkatkan kemampuan shooting melalui pengembangan power otot tungkai.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian korelasional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara power tungkai dengan hasil shooting pada pemain futsal. Pendekatan kuantitatif digunakan karena penelitian ini berfokus pada pengukuran variabel secara objektif serta analisis hubungan antar variabel menggunakan data numerik. Rancangan penelitian yang digunakan adalah desain korelasional sederhana, di mana peneliti tidak memberikan perlakuan khusus terhadap subjek, melainkan mengamati hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat secara langsung. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah power otot tungkai, sedangkan variabel terikat adalah hasil shooting pemain futsal. Menurut (Creswell, 2018) penelitian korelasional bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara dua atau lebih variabel tanpa adanya manipulasi variabel oleh peneliti. Dengan demikian, rancangan penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran empiris mengenai hubungan antara kedua variabel yang diteliti.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2026 di Lapangan Futsal Golden Jambi. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Adapun kriteria sampel dalam penelitian ini meliputi pemain yang aktif mengikuti kegiatan futsal, memiliki pengalaman bermain, serta dalam kondisi sehat pada saat pelaksanaan tes. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 30 orang, kemudian diambil untuk jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 15 orang. Teknik purposive sampling digunakan agar sampel yang diperoleh sesuai dengan kebutuhan penelitian dan mampu merepresentasikan populasi yang diteliti. Dengan demikian, hasil penelitian diharapkan memiliki tingkat validitas yang baik.

Teknik pengumpulan data menggunakan metode tes dan pengukuran. Menurut Widiastuti (2020) tes dan pengukuran dalam olahraga digunakan untuk memperoleh data objektif mengenai kemampuan fisik maupun keterampilan olahraga seseorang. Pengukuran power otot tungkai dilakukan menggunakan tes *Standing Broad Jump*. Tes ini digunakan untuk mengukur kemampuan daya ledak otot tungkai melalui lompatan horizontal sejauh mungkin. Pelaksanaan tes dilakukan dengan peserta berdiri di belakang garis start dengan kedua kaki sejajar. Selanjutnya peserta melakukan lompatan ke depan sejauh mungkin menggunakan tolakan kedua kaki secara bersamaan. Jarak lompatan diukur dari garis start hingga titik

pendaratan terdekat yang disentuh tubuh peserta. Setiap peserta diberikan tiga kali kesempatan dan hasil terbaik dicatat dalam satuan sentimeter.

Pengukuran hasil shooting dilakukan menggunakan tes shooting ke gawang dengan sistem penilaian berdasarkan zona target. Menurut Nurhasan (2020), tes keterampilan olahraga harus memiliki objektivitas dan mampu mengukur kemampuan teknik secara spesifik sesuai cabang olahraga yang diteliti. Gawang futsal dibagi menjadi beberapa zona sasaran dengan skor berbeda berdasarkan tingkat kesulitan target. Bagian sudut atas kanan dan kiri diberikan skor tertinggi, bagian sudut bawah diberikan skor sedang, sedangkan bagian tengah diberikan skor terendah. Setiap peserta melakukan shooting sebanyak lima kali dari jarak 10 meter menuju gawang futsal. Skor diberikan berdasarkan ketepatan bola mengenai target, sedangkan bola yang tidak masuk ke gawang diberikan skor nol. Total skor dari seluruh percobaan digunakan sebagai nilai akhir kemampuan shooting pemain. Teknik analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif untuk mengetahui nilai rata-rata (mean), standar deviasi, nilai maksimum, dan minimum. Selanjutnya dilakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Setelah data memenuhi uji prasyarat analisis, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji korelasi Pearson Product Moment. Menurut Ghazali (2021), uji korelasi Pearson Product Moment digunakan untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel yang berbentuk data interval atau rasio. Tingkat signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 0,05. Seluruh proses analisis data dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistics.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk mengetahui gambaran umum data penelitian yang meliputi nilai minimum, maksimum, rata-rata (*mean*), dan standar deviasi dari masing-masing variabel penelitian. Hasil analisis statistik deskriptif power tungkai dan hasil shooting pemain futsal dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1.

Hasil Statistik Deskriptif Power Tungkai dan Hasil Shooting Pemain Futsal

Variabel	N	Minimum	Maksimum	Mean	Standar Deviasi
Power Tungkai	15	158	185	172,33	7,988
Hasil Shooting	15	32	41	36,93	2,685

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa jumlah sampel penelitian sebanyak 15 pemain futsal. Variabel power tungkai memiliki nilai minimum sebesar 158 cm dan nilai maksimum sebesar 185 cm, dengan rata-rata (mean) sebesar 172,33 cm serta standar deviasi sebesar 7,988. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan power tungkai pemain futsal memiliki variasi nilai yang cukup beragam.

Sementara itu, variabel hasil shooting memiliki nilai minimum sebesar 32 dan nilai maksimum sebesar 41, dengan nilai rata-rata sebesar 36,93 serta standar deviasi sebesar 2,685. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa kemampuan shooting pemain futsal berada pada kategori cukup baik dengan tingkat penyebaran data yang relatif homogen. Berdasarkan hasil statistik deskriptif tersebut, data penelitian dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut pada tahap pengujian prasyarat dan pengujian hipotesis. Selanjutnya dilakukan uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk dengan bantuan program IBM SPSS Statistics. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2.
Uji Normalitas

Variabel	Kolmogorov-Smirnov Sig.	Shapiro-Wilk Sig.	Keterangan
Power Tungkai	0,200	0,933	Normal
Hasil Shooting	0,163	0,622	Normal

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa nilai signifikansi (Sig.) pada variabel power tungkai sebesar 0,933 dan variabel hasil shooting sebesar 0,622 pada uji Shapiro-Wilk. Seluruh nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 (Sig. > 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa data kedua variabel berdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan uji linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah hubungan antara variabel power tungkai dengan hasil shooting pemain futsal bersifat linear. Pengujian linearitas dilakukan menggunakan bantuan program IBM SPSS Statistics. Hasil uji linearitas dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3.
Uji Linear

Komponen	F	Sig.
Linearity	84,983	0,000

Deviation from Linearity	0,633	0,549
--------------------------	-------	-------

Berdasarkan Tabel 3, diperoleh nilai signifikansi pada Deviation from Linearity sebesar 0,549. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05 (Sig. > 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa hubungan antara power tungkai dengan hasil shooting bersifat linear. Selain itu, nilai signifikansi pada Linearity sebesar 0,000 menunjukkan adanya hubungan linear yang signifikan antara kedua variabel penelitian. Dengan demikian, data penelitian telah memenuhi asumsi linearitas dan dapat dilanjutkan pada pengujian hipotesis menggunakan uji korelasi Pearson Product Moment. Selanjutnya dilakukan uji korelasi untuk mengetahui tingkat hubungan antara power tungkai dengan hasil shooting pemain futsal. Analisis korelasi menggunakan uji Pearson Product Moment dengan bantuan program IBM SPSS Statistics. Hasil uji korelasi dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4.
Uji Korelasi

Variabel	Pearson Correlation (r)	Sig. (2-tailed)	Keterangan
Power Tungkai terhadap Hasil Shooting	0,977	0,000	Sangat Kuat

Berdasarkan Tabel 4, diperoleh nilai koefisien korelasi (r) sebesar 0,977 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05 (Sig. < 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara power tungkai dengan hasil shooting pemain futsal. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,977 menunjukkan bahwa hubungan antara kedua variabel termasuk dalam kategori sangat kuat. Dengan demikian, semakin baik power tungkai yang dimiliki pemain, maka semakin baik pula hasil shooting yang dihasilkan.

B. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara power tungkai dengan hasil shooting pemain futsal. Hal tersebut dibuktikan melalui hasil uji korelasi Pearson Product Moment yang memperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,977 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 (Sig. < 0,05). Nilai korelasi tersebut menunjukkan bahwa hubungan

antara power tungkai dengan hasil shooting berada pada kategori sangat kuat. Dengan demikian, semakin baik power tungkai yang dimiliki pemain futsal, maka semakin baik pula hasil shooting yang dihasilkan.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa power tungkai merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang berperan penting dalam menunjang kemampuan shooting pemain futsal. Secara fisiologis, shooting merupakan gerakan eksplosif yang membutuhkan kombinasi antara kekuatan (strength) dan kecepatan (speed) untuk menghasilkan tendangan yang kuat dan efektif. Power tungkai yang baik memungkinkan pemain menghasilkan gaya yang lebih besar dalam waktu yang singkat sehingga kecepatan ayunan tungkai meningkat dan menghasilkan tendangan yang lebih keras. Suchomel et al. (2018) menjelaskan bahwa power merupakan hasil kombinasi antara kekuatan dan kecepatan yang menjadi salah satu faktor utama dalam menunjang performa gerak eksplosif pada berbagai cabang olahraga.

Dalam permainan futsal, kemampuan menghasilkan tendangan yang kuat sangat penting karena permainan berlangsung dalam tempo cepat dan ruang yang relatif sempit. Pemain sering kali dituntut mengambil keputusan dan melakukan shooting dalam waktu yang singkat. Oleh karena itu, kemampuan eksplosif otot tungkai menjadi salah satu faktor yang mendukung keberhasilan pelaksanaan shooting. Naser et al. (2017) menjelaskan bahwa futsal merupakan olahraga dengan karakteristik intermiten berintensitas tinggi yang membutuhkan kemampuan fisik spesifik, termasuk kekuatan dan power otot tungkai, untuk menunjang performa pemain selama pertandingan. Maly et al. (2018) menjelaskan bahwa kekuatan otot tungkai memiliki kontribusi terhadap kecepatan dan akurasi tendangan sehingga dapat memengaruhi performa shooting pemain.

Temuan penelitian ini juga didukung oleh penelitian di Indonesia yang dilakukan oleh Anita, Marani, dan Yusmawati (2020) yang menemukan bahwa daya ledak otot tungkai memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan shooting pemain futsal putri. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pemain yang memiliki kemampuan eksplosif tungkai yang lebih baik cenderung mampu menghasilkan shooting yang lebih efektif dibandingkan pemain yang memiliki daya ledak tungkai rendah. Hasil penelitian tersebut memperkuat temuan penelitian ini bahwa power tungkai merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi keberhasilan shooting dalam permainan futsal. Vieira et al. (2016) menyatakan bahwa performa tendangan pada pemain futsal berkaitan dengan parameter kekuatan otot tungkai yang dimiliki pemain.

Secara biomekanika, shooting merupakan gerakan yang melibatkan koordinasi berbagai segmen tubuh mulai dari panggul, paha, lutut, hingga pergelangan kaki. Gerakan tersebut

membentuk suatu rangkaian kinetik yang memungkinkan transfer energi dari tubuh bagian bawah menuju kaki penendang. Ketika pemain memiliki power tungkai yang baik, energi yang dihasilkan selama fase tolakan dan ayunan kaki akan semakin besar sehingga menghasilkan tendangan yang lebih kuat. Suchomel et al. (2018) menjelaskan bahwa peningkatan kemampuan menghasilkan gaya secara cepat merupakan faktor penting dalam berbagai aktivitas olahraga yang membutuhkan gerakan eksplosif. Nala (2015) menyatakan bahwa daya ledak otot tungkai merupakan salah satu komponen biomotor yang berpengaruh terhadap efektivitas gerakan yang membutuhkan kekuatan dan kecepatan secara bersamaan, termasuk aktivitas menendang dalam olahraga permainan.

Nilai koefisien korelasi sebesar 0,977 yang diperoleh dalam penelitian ini menunjukkan hubungan yang sangat kuat antara power tungkai dan hasil shooting. Besarnya nilai korelasi tersebut mengindikasikan bahwa power tungkai memiliki kontribusi yang besar terhadap kemampuan shooting pemain futsal. Meskipun demikian, kemampuan shooting tidak hanya dipengaruhi oleh satu faktor fisik saja. Faktor lain seperti teknik menendang, koordinasi mata dan kaki, keseimbangan, fleksibilitas, konsentrasi, serta pengalaman bermain juga dapat memengaruhi kualitas shooting yang dihasilkan pemain. Oleh karena itu, peningkatan kemampuan shooting sebaiknya dilakukan melalui pendekatan latihan yang komprehensif dengan memperhatikan aspek teknik, taktik, dan kondisi fisik secara terpadu.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Jumlah sampel yang digunakan relatif kecil, yaitu hanya 15 pemain futsal, sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas pada seluruh populasi pemain futsal. Selain itu, penelitian ini hanya mengkaji satu komponen kondisi fisik, yaitu power tungkai, tanpa mempertimbangkan faktor-faktor lain yang juga berpotensi memengaruhi kemampuan shooting. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan jumlah sampel yang lebih besar serta menambahkan variabel lain seperti koordinasi mata dan kaki, kekuatan otot tungkai, keseimbangan, dan pengalaman bermain untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kemampuan shooting pemain futsal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara power tungkai dengan hasil shooting pemain futsal. Hasil uji korelasi Pearson Product Moment menunjukkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,977 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 (Sig. < 0,05). Nilai tersebut menunjukkan bahwa

hubungan antara kedua variabel berada pada kategori sangat kuat. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin baik kemampuan power tungkai yang dimiliki pemain, maka semakin baik pula hasil shooting yang dihasilkan. Power tungkai berperan penting dalam menghasilkan tendangan yang kuat, cepat, dan efektif saat melakukan shooting ke arah gawang. Oleh karena itu, pengembangan power tungkai melalui program latihan yang terstruktur dapat menjadi salah satu strategi penting dalam meningkatkan kemampuan shooting pemain futsal. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pelatih dan guru pendidikan jasmani dalam menyusun program latihan yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan pemain futsal tingkat pelajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita, A., Marani, I. N., & Yusmawati, Y. (2020). Hubungan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan shooting futsal putri. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.21009/JSCE.04101>
- Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. (2019). *Periodization: Theory and methodology of training* (6th ed.). Human Kinetics.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Sage Publications.
- Ghozali, I. (2021). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 26* (10th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hidayat, T., & Henjilito, R. (2023). Kontribusi power otot tungkai terhadap kemampuan shooting pada atlet futsal. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 19(1), 45–53. DOI: [10.31004/jpdk.v5i1.11889](https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i1.11889)
- Maly, T., Sugimoto, D., Izovska, J., Zahalka, F., & Mala, L. (2018). *Effect of muscular strength, asymmetries and fatigue on kicking performance in soccer players*. *International Journal of Sports Medicine*, 39(4), 297–303. <https://doi.org/10.1055/s-0043-123648>
- Nala, N. (2015). *Prinsip pelatihan fisik olahraga*. Udayana University Press.
- Naser, N., Ali, A., & Macadam, P. (2017). Physical and physiological demands of futsal. *Journal of Exercise Science & Fitness*, 15(2), 76–80. <https://doi.org/10.1016/j.jesf.2017.09.001>
- Nurhasan. (2020). *Tes dan pengukuran keolahragaan*. FPOK UPI.
- Ramírez-Campillo, R., Castillo, D., Raya-González, J., Moran, J., de Villarreal, E. S., & Lloyd, R. S. (2020). Effects of plyometric jump training on jump and sprint performance in young male soccer players: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 50(12), 2125–2143. <https://doi.org/10.1007/s40279-020-01337-1>
- Satria, M. H., & Yenes, R. (2022). Kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan shooting pemain futsal. *Jurnal Patriot*, 4(3), 287–295. DOI: <https://doi.org/10.24036/patriot.v4i3.887>
- Spyrou, K., Freitas, T. T., Marín-Cascales, E., & Alcaraz, P. E. (2020). Physical and physiological match-play demands and player characteristics in futsal: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 11, Article 569897. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.569897>

- Suchomel, T. J., Nimphius, S., Bellon, C. R., & Stone, M. H. (2018). The importance of muscular strength: Training considerations. *Sports Medicine*, 48(4), 765–785. <https://doi.org/10.1007/s40279-018-0862-z>
- Vieira, L. H. P., De Andrade, V. L., Aquino, R., Moraes, R., Barbieri, F. A., Bedo, B. L. S., & Santiago, P. R. P. (2016). *Kicking performance and muscular strength parameters with dominant and non-dominant lower limbs in Brazilian elite professional futsal players*. *Journal of Applied Biomechanics*, 32(6), 578–585. <https://doi.org/10.1123/jab.2016-0125>
- Widiastuti. (2020). *Tes dan pengukuran olahraga*. Rajawali Pers.