

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI DAN KOORDINASI MATA-KAKI TERHADAP KETEPATAN PASSING FUTSAL PADA EKSTRAKURIKULER DI SMP MUHAMMADIYAH TELUK KIJING

Zaki Arif Rahmatullah¹, Muhsana El Cintami Lanos², Bambang Hermansah³

FKIP Universitas PGRI Palembang

Alamat e-mail : elcintami@univpgri-palembang.ac.id

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the relationship between leg muscle strength and eye-foot coordination on the accuracy of futsal passing among extracurricular students at SMP Muhammadiyah Teluk Kijing. Passing accuracy is a fundamental skill that greatly determines the effectiveness of futsal matches; therefore, it needs to be supported by optimal physical condition and coordination abilities. This study used a quantitative correlational method. The sampling technique employed was saturated sampling, in which all students participating in the futsal extracurricular activity were included, totaling 30 students. Data were collected through tests of leg muscle strength, eye-foot coordination tests, and futsal passing accuracy tests, then analyzed to determine the level of relationships among the variables. The results showed that there was a significant relationship between leg muscle strength and futsal passing accuracy. In addition, eye-foot coordination also had a significant relationship with passing accuracy. Simultaneously, leg muscle strength and eye-foot coordination together were significantly related to futsal passing accuracy. This indicates that passing accuracy is not only determined by technical training, but also by the development of leg muscle strength and eye-foot coordination in an integrated manner.

Keywords: leg muscle strength, eye-foot coordination, passing accuracy, futsal, correlational research

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki terhadap ketepatan passing futsal pada siswa ekstrakurikuler SMP Muhammadiyah Teluk Kijing. Ketepatan *passing* menjadi termasuk kemampuan dasar yang sangat menentukan efektivitas pertandingan futsal, sehingga perlu didukung oleh kondisi fisik dan kemampuan koordinasi secara optimal. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang bersifat korelasional. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah sampel jenuh, dimana seluruh siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal sebanyak 30 siswa. Data dikumpulkan melalui tes kekuatan otot tungkai, tes koordinasi mata-kaki, dan tes ketepatan passing futsal, kemudian dianalisis untuk mengetahui tingkat hubungan antarvariabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang

signifikan antara kekuatan otot tungkai terhadap ketepatan passing futsal. Selain itu, koordinasi mata–kaki juga memiliki hubungan yang signifikan terhadap ketepatan passing. Secara simultan, kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata–kaki bersama-sama berhubungan signifikan dengan ketepatan passing futsal. Hal ini menunjukkan kemampuan ketepatan passing bukan hanya ditentukan berkat latihan teknik, melainkan juga dari pengembangan kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata–kaki secara terpadu

Kata Kunci: kekuatan otot tungkai, koordinasi mata–kaki, ketepatan passing, futsal, penelitian korelasional

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan agar peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya untuk kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, keberibadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (Rahmawati, Lanos, & Suryani., 2026, p. 2032). Pendidikan Jasmani (PJ) dalam kurikulum sekolah dasar tidak hanya bertujuan untuk mengembangkan keterampilan fisik, tetapi juga aspek sosial, emosional, dan kognitif anak (Lanos et al., 2024, p. 184). Olahraga merupakan komponen strategis dalam upaya mengembangkan potensi peserta didik, khususnya melalui kegiatan

ekstrakurikuler yang dirancang untuk melatih aspek fisik, mental, dan sosial.

Pembelajaran adalah interaksi siswa dengan pendidik dan sumber belajar dalam lingkungan belajar (Lanos & Lestari, 2022, p. 8). Suasana positif di sekolah berperan penting dalam meningkatkan motivasi, partisipasi, dan kesejahteraan psikologis siswa (Hermansah et al., 2026, p. 75). Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbud, 2020) menegaskan bahwa pelaksanaan ekstrakurikuler wajib mendukung penguatan profil pelajar Pancasila, termasuk di dalamnya kesehatan jasmani, sportivitas, serta kemampuan bekerja sama. Meskipun demikian, berbagai temuan menunjukkan bahwa implementasi ekstrakurikuler olahraga di tingkat sekolah dasar masih menghadapi sejumlah hambatan, seperti keterbatasan sarana,

kurangnya kompetensi pendamping, serta minimnya penguasaan teknik dasar oleh peserta didik. Survei Kemenpora terhadap siswa-siswa di Indonesia menyatakan bahwa siswa belum menguasai keterampilan dasar permainan bola, khususnya *passing*, *dribbling*, dan kontrol bola, sehingga proses pembelajaran permainan beregu belum berjalan secara optimal (Kemenpora, 2021).

Dalam ranah olahraga, futsal menjadi salah satu ekstrakurikuler yang paling digemari karena sifatnya yang kompetitif, menyenangkan, serta efektif dalam mengembangkan keterampilan motorik anak. Futsal menuntut perpaduan kemampuan fisik seperti kecepatan, kelincahan, dan koordinasi, serta kemampuan sosial yang meliputi komunikasi dalam tim dan sportivitas. Salah satu teknik dasar yang sangat krusial dalam futsal adalah *passing*, yakni keterampilan mengoper bola secara tepat sasaran dan terukur kepada rekan setim. *Passing* berfungsi mempertahankan aliran permainan, membuka ruang serangan, dan menciptakan peluang mencetak gol. (Bompa, 2021) menegaskan bahwa kualitas *passing* merupakan landasan utama pola permainan futsal, sebab tim dengan

tingkat akurasi *passing* rendah akan mengalami kesulitan dalam mempertahankan tempo dan penguasaan bola.

Berbagai penelitian melaporkan bahwa peserta didik di tingkat sekolah dasar sering mengalami kendala dalam melakukan *passing* akibat keterbatasan kemampuan fisik, terutama kekuatan otot tungkai dan koordinasi gerak. (Harsono, 2021) mengemukakan bahwa keterampilan *passing* dipengaruhi oleh dua aspek utama, yaitu kekuatan otot tungkai yang berperan dalam menghasilkan daya dorong bola dan koordinasi mata kaki yang menentukan ketepatan arah operan. Temuan tersebut sejalan dengan jurnal penelitian (Pribadi, 2024) yang menyatakan bahwa kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki memiliki hubungan simultan dengan kemampuan *passing* menggunakan kaki bagian dalam dalam permainan sepak bola, sehingga kedua variabel tersebut dianggap sebagai prediktor penting dalam kemampuan *passing*.

Kondisi serupa ditemukan pada pelaksanaan ekstrakurikuler futsal di SMP Muhamadiyah Telukkijing. Berdasarkan observasi awal pada bulan Januari 2026, kemampuan

passing siswa di SMP Muhamadiyah Telukkijing masih tergolong rendah. Siswa masih mengalami kesulitan mengarahkan bola ke target, bola sering kehilangan tenaga sebelum mencapai rekan setim, dan sebagian operan tidak tepat sasaran sehingga mudah direbut lawan. Selain itu, terlihat bahwa beberapa siswa belum mampu mengatur kekuatan tendangan secara optimal. Situasi ini mengindikasikan adanya kendala pada aspek kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata–kaki.

Fenomena tersebut berdampak langsung pada kualitas permainan secara keseluruhan. Ketika akurasi *passing* rendah, ritme permainan menjadi tidak stabil, penguasaan bola sering hilang, dan kerja sama tim tidak berkembang sebagaimana mestinya. Kondisi ini tentu bertentangan dengan tujuan pembelajaran futsal, yang salah satunya adalah mengembangkan keterampilan bekerja sama, kemampuan mengambil keputusan cepat, serta sportivitas dalam permainan beregu.

Berdasarkan uraian tersebut, disimpulkan bahwa rendahnya kemampuan *passing* pada siswa SMP Muhamadiyah Telukkijing kemungkinan besar terjadi karena

kurangnya kekuatan otot tungkai dan lemahnya koordinasi mata kaki. Kedua faktor ini saling berhubungan dan memengaruhi ketepatan serta efektivitas operan bola dalam permainan futsal. Maka dari itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dan Koordinasi Mata-Kaki terhadap Ketepatan *Passing* Futsal pada Ektrakurikuler di SMP Muhammadiyah Teluk Kijing.

B. Metode Penelitian

Kajian ini termasuk penelitian korelasional dimana metode penelitiannya kuantitatif dan dimaksudkan demi menguji taraf keterkaitan pada dua variabel atau lebih tanpa melakukan tindakan atau rekayasa akan objek yang diteliti. Penelitian ini berfokus pada analisis statistik untuk mengetahui seberapa jauh perubahan dalam satu variabel diikuti oleh variabel lainnya (Sugiyono, 2023).

Populasinya siswa di SMP Muhammadiyah Teluk Kijing yang mengikuti ekstrakurikuler futsal berjumlah adalah 30 siswa. Dalam kajian ini menggunakan sampel jenuh yaitu seluruh siswa yang mengikuti

ekstrakurikuler futsal di SMP Muhammadiyah Teluk Kijing berjumlah adalah 30 siswa.

Teknik Analisis Data dalam penelitian ini yaitu Analisis deskriptif, Uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas data dan Uji linieritas, kemudian Uji Hipotesis yang terdiri dari Koefisien Korelasi Regresi Berganda. Pengujian ini dikerjakan dengan dukungan *SPSS for windows versi 22*.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Analisis deskriptif memaparkan secara luas mengenai informasi temuan dengan cara deskriptif. Penyajian ini berfungsi dalam memberikan gambaran dasar terkait ciri-ciri informasi dari masing-masing variabel sebelum dilakukan analisis lebih lanjut, seperti terdapat pada Tabel 1 berikut ini:

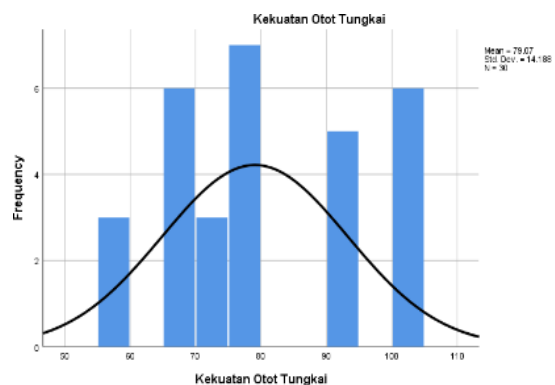
Tabel 1 Descriptive Statistics

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation	Ket
Kekuatan Otot Tungkai	30	57	100	79.07	14.188	Secara umum, kemampuan
Koordinasi Mata-Kaki	30	20	80	58.83	18.601	responden berada pada kategori
Ketepatan Passing Futsal	30	40	90	68.33	18.020	cukup hingga baik
Valid N (listwise)	30					

Sumber: Data diolah, Tahun 2026

Kekuatan otot tungkai, nilai terendah yang diperoleh peserta

adalah 57 dengan pencapaian 100. Rata-rata berada di angka 79,07 dengan standar deviasi 14,188. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum kemampuan power tungkai responden cukup baik, meskipun tetap ada variasi kemampuan antar individu.



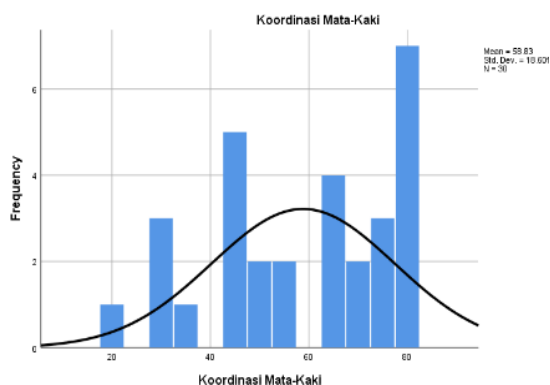
Gambar 1. Frequency Kekuatan Otot Tungkai

Sumber: Data diolah, Tahun 2026

Sebaran data tampak cukup merata dengan kecenderungan mengumpul di rentang nilai menengah ke atas. Beberapa peserta berada pada kisaran 70 hingga 90, bahkan ada yang mencapai skor maksimal. sebagian besar responden memiliki kekuatan otot tungkai yang cukup baik, sementara hanya sedikit yang berada pada nilai rendah. Variasi nilainya memang ada, tetapi tidak terlalu tajam, sehingga kemampuan antar peserta masih dalam rentang yang wajar dan tidak timpang jauh.

Koordinasi mata-kaki, skor terendah tercatat 20 dan tertinggi 80.

Nilai rata-ratanya 58,83 dengan standar deviasi 18,601. Angka ini menggambarkan bahwa kemampuan koordinasi peserta cukup beragam, dengan selisih yang cukup terlihat antara yang memiliki kemampuan rendah dan yang sudah baik.



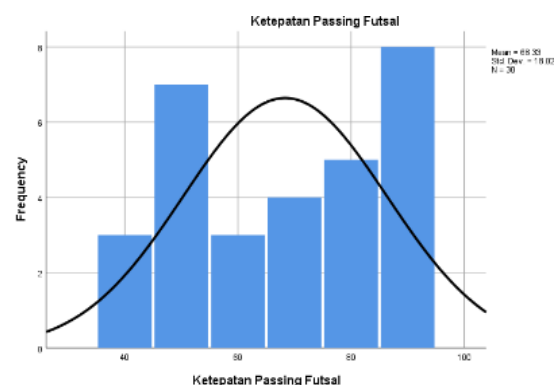
Gambar 2 Frequency Koordinasi Mata-Kaki

Sumber: Data diolah, Tahun 2026

Ada peserta yang memperoleh nilai cukup rendah, namun di sisi lain juga terdapat yang mencapai skor tinggi. Kurva distribusi tetap membentuk pola mendekati normal, meskipun penyebarannya tampak lebih lebar dibandingkan kekuatan otot tungkai. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan koordinasi setiap individu berbeda-beda secara lebih nyata. artinya, ada peserta sudah mempunyai kemampuan sangat optimal, tetapi ada pula yang masih perlu peningkatan agar lebih optimal.

Ketepatan passing futsal, mempunyai capaian terendah 40 serta

tertinggi 90, disertai rata-rata 68,33 serta standar deviasi 18,020. Ini menampilkan bahwa sebagian besar responden berada pada tingkat kemampuan menengah hingga baik dalam melakukan passing, meskipun tetap terdapat perbedaan performa di antara mereka.



Gambar 3. Frequency Ketepatan *Passing* Futsal

Sumber: Data diolah, Tahun 2026

Distribusi data menunjukkan kecenderungan nilai berkumpul pada kategori menengah hingga tinggi. Banyak responden memperoleh skor di atas 60, bahkan cukup banyak yang mendekati 90. Kurva yang terbentuk juga relatif simetris, yang berarti performa *passing* para peserta secara umum cukup konsisten. Walaupun tetap ada variasi nilai dari yang terendah hingga tertinggi, sebagian besar berada pada tingkat kemampuan yang cukup baik.

Secara keseluruhan, ketiga histogram tersebut memperlihatkan pola distribusi yang cenderung normal. Kekuatan otot tungkai terlihat lebih stabil, koordinasi mata-kaki menunjukkan variasi yang lebih lebar, dan ketepatan *passing* futsal berada pada kategori cukup baik dengan dominasi nilai menengah ke atas. Gambaran ini memberikan indikasi bahwa perbedaan kemampuan antar individu memang ada, namun masih dalam batas yang dapat dijelaskan secara statistik dan wajar dalam konteks penelitian olahraga.

Ketiga variabel menunjukkan adanya variasi individu yang cukup nyata, yang dapat menjadi dasar untuk analisis lebih lanjut mengenai keterkaitan pada kekuatan otot tungkai, koordinasi mata-kaki, dan ketepatan *passing* di olahraga futsal.

Uji normalitas bertujuan dalam menguji informasi yang digunakan dalam telaah ini berdistribusi normal atau tidak normal. Hal ini termasuk tahapan penting menjelang melanjutkan telaah ke tahap pengujian statistik berikutnya. Uji normalitas informasi disajikan di Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual	Ket
N		30	
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	0.0000000	Karena nilai signifikan lebih besar dari 0,05
	Std. Deviation	390.171.923	
Most Extreme Differences	Absolute	0.155	0,064 > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data residual berdistribusi normal.
	Positive	0.155	
	Negative	-0.073	
Test Statistic		0.155	
Asymp. Sig. (2-tailed)		0.064 ^c	

Sumber: Data diolah, Tahun 2026

Hasil uji normalitas data dengan pola *One-Sample Kolmogorov-Smirnov*, diperoleh informasi tentang seluruh variabel di penelitian ini memiliki ukuran sampel yang serupa, yaitu sejumlah 30 responden, menunjukkan bahwa residual dalam telaah mempunyai rata-rata mendekati nol, yang berarti penyimpangannya seimbang. Nilai statistik uji mencapai 0,155 dan signifikansi 0,064. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka data disimpulkan memiliki sebaran normal. Artinya, syarat normalitas dalam penelitian ini telah dipenuhi sehingga analisis dapat dilanjutkan tanpa kendala berarti.

Selanjutnya, uji linearitas bertujuan dalam memastikan apakah ada keterkaitan yang linear antara variabel bebas dan variabel terikat.

Pengujian ini diperlukan agar analisis korelasi dan regresi dapat dilakukan secara tepat. Uji linearitas data tercantum di Tabel 3 dan Tabel 4 berikut ini

Tabel 3. ANOVA

			Sig.	Keterangan
Ketepatan Passing Futsal * Kekuatan Otot Tungkai	Between Groups	(Combined)	0.987	0,987 > 0,05
		Linearity	0.724	0,724 > 0,05
		Deviation from Linearity	0.975	0,975 > 0,05
	Within Groups			Kekuatan otot tungkai belum menunjukkan hubungan yang signifikan dan linear terhadap ketepatan <i>passing</i> futsal.
	Total			

Sumber: Data diolah, Tahun 2026

keterkaitan variabel kekuatan otot tungkai dengan ketepatan *passing* futsal dapat dianalisis melalui nilai signifikansi pada bagian *Linearity* dan *Deviation from Linearity*. Hasil menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,987 pada bagian *Between Groups*. Karena angka ini jauh di atas 0,05, dapat diartikan dimana secara umum tidak ada perbedaan yang berarti antar kelompok dalam kaitannya dengan ketepatan *passing*. Jika dilihat pada uji linearitas, nilai signifikansi dengan jumlah 0,724 juga lebih besar dari jumlah 0,05. Hal ini menandakan akan keterkaitan linear pada kekuatan otot tungkai serta ketepatan *passing*

belum terbukti secara nyata/signifikan. Selain itu, hasil dari *Deviation from Linearity* sebesar 0,975 menandakan tidak terlihat penyimpangan keterkaitan berarti dari pola linear.

Dengan cara sederhana, hasil ini menggambarkan bahwa dalam data penelitian ini, kekuatan otot tungkai belum menunjukkan keterkaitan signifikan akan ketepatan *passing* futsal.

Table 4. ANOVA

			Sig.	Keterangan
Ketepatan Passing Futsal * Koordinasi Mata-Kaki	Between Groups	(Combined)	0.000	0,000 < 0,05
		Linearity	0.000	0,000 < 0,05
		Deviation from Linearity	0.037	0,037 < 0,05
	Within Groups			Koordinasi mata-kaki memiliki hubungan yang signifikan dan linear terhadap ketepatan <i>passing</i> futsal.
	Total			

Sumber: Data diolah, Tahun 2026

Keterkaitan variabel koordinasi mata–kaki dengan ketepatan *passing* futsal terlihat melalui nilai signifikansi pada bagian *Linearity* dan *Deviation from Linearity*. Pada bagian *Between Groups* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 angka ini jauh di bawah 0,05 sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang sangat signifikan antara koordinasi mata-kaki dengan ketepatan *passing*.

Jika dilihat lebih spesifik pada uji linearitas, nilai signifikansi juga sebesar 0,000. Ini menandakan bahwa hubungan yang terjadi bersifat linear dan kuat. Dengan kata lain, bertambah optimal koordinasi mata-kaki siswa, cenderung bertambah optimal pula ketepatan *passing* dicapainya.

Sementara itu, nilai *Deviation from Linearity* berjumlah 0,037 yang masih di bawah 0,05 menunjukkan terdapat sedikit penyimpangan dari garis linear, namun tidak cukup besar untuk menghilangkan makna hubungan utamanya.

Secara keseluruhan, data ini memperlihatkan akan koordinasi mata-kaki mempunyai keterkaitan nyata dan kuat akan ketepatan *passing* futsal dalam penelitian ini

Tabel 5. Model Summary

Keterangan	
R	0,976 ^a Menunjukkan hubungan yang sangat kuat.

Sumber: Data diolah, Tahun 2026

Hasil temuan nampak jelas terlihat pada tabel *Model Summary*, diperoleh Nilai koefisien korelasi (R) sebesar 0,976 angka tersebut mendekati nilai 1, ini menyimpulkan keterkaitannya **sangat kuat** diantara variabel yang diteliti. Hal ini mengindikasikan perubahan yang terjadi pada variabel bebas cenderung

disertai juga perubahan yang konsisten searah pada variabel dependen. Dengan kata lain, semakin baik kondisi pada variabel independen, maka semakin meningkat pula variabel dependen. Temuan ini memperlihatkan bahwa hubungan yang terjadi bukan sekadar kebetulan, melainkan memiliki keeratan yang sangat kuat secara statistic.

Hubungan antara Kekuatan Otot Tungkai (X_1) dengan Ketepatan Passing Futsal (Y)

Tabel 6. Coefficients^a

Korelasi	t hitung	t tabel	Sig. hitung	Sig. α	Ket
Kekuatan Otot Tungkai* Ketepatan Passing Futsal	2.360	1,703	0.026	0,05	Signifikan

Sumber: Data diolah, Tahun 2026

hasil analisis uji parsial (uji t), diketahui mengenai variabel kekuatan otot tungkai (X_1) mempunyai keterkaitan yang signifikan akan ketepatan *passing* futsal (Y). kondisi ini bisa dilihat dari nilai *t hitung* 2,360, sementara nilai *t tabel* di taraf signifikansi 0,05 serta derajat kebebasan (dk) $n - 2 - 1 = 30 - 2 - 1 = 27$ maka diperoleh *t tabel* sebesar 1,703. Dengan demikian, karena nilai *t hitung* lebih besar daripada *t tabel* ($2,360 > 1,703$), maka bisa diartikan

bahwa kekuatan otot tungkai mempunyai keterkaitan terhadap ketepatan *passing* futsal.

Lebih lanjut, nilai signifikansi yang didapat menunjukkan angka 0,026, yang berarti lebih kecil dari nilai alfa 0,05 ($0,026 < 0,05$). Kriteria pengujian jika nilai Sig. (p-value) $\leq 0,05$ H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil ini semakin memperkuat akan keterkaitan diantara kekuatan otot tungkai dan ketepatan *passing* bersifat signifikan. Artinya, semakin baik kekuatan otot tungkai yang dipunyai peserta, maka akan semakin tinggi juga keahlian peserta saat melakukan *passing* dengan tepat sasaran.

Temuan ini selaras dengan temuan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Hendra, 2024) dalam studi berjudul “Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki dengan Hasil *Passing* dalam Kegiatan Ekstrakurikuler Futsal”. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa adanya keterkaitan yang nyata/signifikan secara simultan diantara daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata–kaki dengan hasil *passing* siswa SMA Negeri 1 Tembilahan. Temuan tersebut mendukung temuan penelitian ini,

bahwa kemampuan fisik khususnya pada aspek kekuatan dan daya ledak tungkai memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas *passing* dalam permainan futsal.

kekuatan otot tungkai merupakan faktor yang berpengaruh besar terhadap ketepatan *passing* futsal. Dengan demikian, latihan peningkatan kekuatan tungkai perlu mendapatkan perhatian di olahraga futsal, terutama bagi pemain usia sekolah yang sedang mengembangkan kemampuan teknik dasar permainan

Hubungan antara Koordinasi Mata–Kaki (X_2) dengan Ketepatan *Passing* Futsal (Y)

Tabel 7. Coefficients^a

Korelasi	t hitung	t tabel	Sig. hitung	Sig. α	Keterangan
Koordinasi Mata-Kaki * Ketepatan Passing Futsal	23.365	1,703	0.000	0,05	Signifikan

Sumber: Data diolah, Tahun 2026

Variabel koordinasi mata–kaki (X_2) menunjukkan adanya keterkaitan signifikan akan ketepatan *passing* futsal (Y). Berikut bisa dilihat dari nilai *t hitung* dengan jumlah 23,356, dan nilai *t tabel* di taraf signifikansi 0,05 dan derajat kebebasan (dk) $n - 2 - 1 = 30 - 2 - 1 = 27$ maka diperoleh *t tabel* sebesar 1,703. Dengan demikian

karena nilai t *hitung* lebih besar daripada t *tabel* ($23,356 > 1,703$), maka diartikan koordinasi mata–kaki memiliki hubungan terhadap ketepatan *passing* futsal.

Tingkat signifikansi yang didapat adalah 0,000, adalah lebih kecil dibandingkan nilai alfa 0,05 ($0,000 < 0,05$). aturan pengujian apabila nilai Sig. (p-value) $\leq 0,05$ H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa hipotesis merumuskan adanya keterkaitan diantara koordinasi mata–kaki dengan ketepatan *passing* layak diterima. Artinya, mengalami peningkatan koordinasi mata–kaki yang ada pada pemain, dengan demikian semakin tinggi juga potensi pemain pada pelaksanaan *passing* secara tepat sasaran.

Temuan ini selaras dengan temuan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Zubair (2025) dalam studi berjudul “Analisis Keseimbangan dan Koordinasi Mata Kaki ditinjau dari Tingkat Kepercayaan Diri terhadap Kemampuan *Passing* pada Permainan Futsal Ekstrakurikuler MAN 2 Kota Makassar”. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa keseimbangan serta koordinasi mata–kaki memiliki hubungan lewat kemampuan *passing* futsal anggota

kegiatan ekstrakurikuler MAN 2 Kota Makassar. Dalam penelitian tersebut juga dijelaskan bahwa koordinasi mata–kaki menjadi faktor yang konsisten berhubungan dengan kemampuan *passing*, bahkan ketika dikombinasikan dengan variabel lain seperti kepercayaan diri.

Koordinasi mata–kaki termasuk salah satu unsur penentu yang berperan untuk mengembangkan ketepatan *passing* futsal. Dengan demikian, latihan memusatkan perhatian akan peningkatan koordinasi mata–kaki perlu diberikan secara terstruktur di program pendampingan futsal, terutama bagi pemain usia sekolah agar kemampuan *passing* mereka semakin berkembang.

Hubungan antara Kekuatan Otot Tungkai (X_1) dan Koordinasi Mata–Kaki (X_2) secara bersama-sama dengan Ketepatan Passing Futsal (Y)

Tabel 8. ANOVA^a

Korelasi	f <i>hitung</i>	f <i>tabel</i>	Sig. <i>hitung</i>	Sig. α	ket
Kekuatan Otot Tungkai dan Koordinasi Mata-Kaki * Ketepatan Passing Futsal	274.453	2,960	0.000	0,05	Signifikan

Sumber: Data diolah, Tahun 2026

Hasil analisis regresi berganda melalui uji simultan (uji F), dapat diketahui bahwa variabel kekuatan otot tungkai (X_1) dan koordinasi mata–kaki (X_2) secara simultan mempunyai keterkaitan signifikan terhadap ketepatan *passing* futsal (Y). Hal ini dapat dilihat dari nilai *F hitung* dengan jumlah 274.453, sementara itu nilai *F tabel* di taraf signifikansi 0,05 dan derajat kebebasan (dk) $n - 2 - 1 = 30 - 2 - 1 = 27$ sehingga ditemukan *f tabel* sebesar 2,960. Dengan demikian karena nilai *F hitung* jauh lebih besar dibandingkan *F tabel* ($274.453 > 2,960$), sehingga bisa disimpulkan tentang kedua variabel independen tersebut secara bersama-sama mempunyai hubungan nyata dengan ketepatan *passing* futsal.

Nilai signifikansi yang diperoleh adalah sebesar 0,000, yang artinya lebih kecil dari nilai alfa 0,05 ($0,000 < 0,05$) kriteria pengujian jika nilai Sig. (p-value) $\leq 0,05$ H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, hipotesis menyatakan bahwa kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata–kaki secara simultan memiliki keterkaitan terhadap ketepatan *passing* futsal dapat diterima.

Temuan ini selaras dengan temuan penelitian sebelumnya yang

dilakukan oleh Pribadi (2024) dalam studi berjudul “Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki dengan Kemampuan *Passing* Sepakbola dengan Kaki Bagian Dalam pada Siswa SMA Taman Siswa Oba”. Penelitian tersebut mengindikasikan adanya keterkaitan signifikan diantara kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata–kaki dengan kemampuan *passing*. Pribadi juga mendapati tentang hubungan kedua variabel secara bersama-sama menunjukkan pengaruh yang kuat akan kemampuan *passing*, dibuktikan dengan nilai F yang melampau nilai kritis yang dipersyaratkan.

Kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata–kaki tergolong dua unsur yang saling melengkapi dalam meningkatkan ketepatan *passing* futsal. Oleh karena itu, program latihan futsal sebaiknya tidak hanya menekankan pada teknik *passing* saja, tetapi juga perlu disertai latihan fisik untuk meningkatkan kekuatan tungkai serta latihan koordinasi untuk menunjang akurasi gerakan dalam permainan

D. Kesimpulan

Kekuatan otot tungkai memiliki keterkaitan signifikan dengan

ketepatan *passing* futsal. Semakin baik kekuatan otot tungkai yang ada pada peserta, sehingga bertambah besar juga keterampilan pemain ketika melaksanakan *passing* dengan akurat serta terarah. Koordinasi mata–kaki memiliki keterikatan signifikan terhadap ketepatan *passing* futsal. Peserta yang mempunyai koordinasi mata–kaki bagus cenderung bisa mengontrol gerakan kaki lebih tepat sesuai arah bola dan situasi permainan, sehingga *passing* yang dilakukan menjadi lebih akurat. kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata–kaki terbukti memiliki keterikatan yang nyata dan signifikan dengan ketepatan *passing* futsal. Kedua variabel tersebut saling melengkapi, di mana kekuatan tungkai memberikan dorongan tendangan yang stabil, sedangkan koordinasi mata–kaki membantu pemain dalam mengarahkan bola dengan tepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Bompa, T. O. (2021). *Periodization of Strength Training for Sports. edisi ke-4*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Harsono. (2021). *Latihan kondisi fisik: Untuk atlet sehat aktif*. Bandung: Remaja Rosdakaya.
- Hendra, A. S. (2024). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata Kaki Dengan Hasil Passing Dalam Kegiatan Ekstrakurikuler Futsal. *Jurnal olahraga Indragiri*. <https://ejournal-fkip.unisi./joi>. Vol.08 NO. 02 (2024) DOI:32520-31(10), 2024E-ISSN: 2598-7348P-ISSN: 2598-73561, 1-11
- Hermansah, B., Pratama, A., Darussalam, A. G., Labiba, S., & Saria, M. (2026). Kontribusi PLP dalam Menciptakan Suasana yang Positif di SMP Negeri 15 Palembang. *Journey: Journal of Multidisciplinary Research (JJMRE)*, 1(3), 75–78. <https://jjmre.org/index.php/journey/article/view/24>
- Lanos, M. E. C., Handyani, W., Manullang, J. G., Winartiningsih, A., & Festiawan, R. (2024). Jurnal Keolahragaan Development of interactive manipulative motion learning media using adobe animate for elementary school students. *Jurnal Keolahragaan*, 12(2), 184–194. <https://doi.org/10.21831/jk.v12i2.76328>
- Lanos, M. E. C., & Lestari, H. (2022).

- Journal of Physical Education ,
Health and Sport Development of
Pencak Silat Gym Learning.
*Journal of Physical Education,
Health and Sport*, 9(1), 7–11.
<https://journal.unnes.ac.id/nju/jpehs/article/view/36947>
- Pribadi, M. R. (2024). Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki dengan Kemampuan Passing Sepakbola dengan Kaki Bagian Dalam pada Siswa SMA Taman Siswa Oba. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, Desember 2024, 10 (24.2), 447-462
DOI:
<https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/11301p->
ISSN:2622-8327 e-ISSN: 2089-5364 Accredited by Directorate General of Strengthening for Research and Development Availa, 447-462
- Rahmawati, S., Lanos, M. E. C., & Suryani, I. (2026). Pengaruh Media Video Animasi Berbasis Powtoon Terhadap Hasil Belajar IPAS Pada Materi Membangun Masyarakat Yang Beradab Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 11(2), 2032–2037.
<https://doi.org/10.29303/jipp.v11i>
- 2.3754
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Zubair, M. d. (2025). Analisis Keseimbangan dan Koordinasi Mata Kaki ditinjau dari Tingkat Kepercayaan Diri terhadap Kemampuan Passing pada Permainan Futsal Ekstrakurikuler MAN 2 Kota Makassar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, ISSN Cetak : 2477-2143 ISSN Online : 2548-6950 Volume 10 Nomor 04, Desember 2025*, 269-277.