



JOLEH

Journal of Sport Education and Humanity

Journal Homepage: <https://andeslubspublisher.com/joleh>



KONTRIBUSI KEKUATAN OTOT TUNGKAI DAN KOORDINASI MATA-KAKI TERHADAP HASIL SHOOTING FUTSAL EKSTRAKURIKULER SMP NEGERI 25 PEKANBARU

¹abcde Hilmy Muhammad Hasan*, & ²ade Raffly Henjilito

¹Program Studi Pendidikan Jasmani, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Riau, Pekanbaru, Indonesia

²Program Studi Pendidikan Jasmani, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Islam Riau, Pekanbaru, Indonesia

Received 03 Agustus 2025; Accepted 09 September 2025; Published 01 Desember 2025



ABSTRACT

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kontribusi kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata - kaki terhadap hasil shooting futsal pada siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 25 Pekanbaru. Adapun jenis penelitian ini adalah korelasi ganda. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 25 Pekanbaru berjumlah 18 orang. Adapun Teknik pengambilan sampel ini adalah Total Sampling yaitu teknik penentuan sampel dengan mengambil keseluruhan 18 orang siswa. Instrumen penelitian ini menggunakan tes kekuatan otot tungkai dengan leg dynamometer, tes koordinasi mata-kaki dan tes shooting futsal. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 25 Pekanbaru maka dalam hal ini disimpulkan bahwa: (1) Terdapat kontribusi kekuatan otot tungkai terhadap hasil shooting futsal pada siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 25 Pekanbaru sebesar 48,16% dengan nilai r hitung = 0,694 yang lebih besar dari r tabel = 0,468 dalam kategori Kuat. (2) Terdapat kontribusi koordinasi mata - kaki terhadap hasil shooting futsal pada siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 25 Pekanbaru sebesar 32,26% dengan nilai r hitung = 0,568 yang lebih besar dari r tabel = 0,468 dalam kategori Sedang. (3) Terdapat kontribusi kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata - kaki terhadap hasil shooting futsal pada siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 25 Pekanbaru sebesar 63,20% dengan nilai r hitung = 0,795 yang lebih besar dari r tabel = 0,468 dalam kategori Kuat

Keywords: Keyword 1; keyword 2; keyword 3

*Corresponding Author

Copyright © 2023 Author 1, Author 2 (Maximum of Five Authors)

Authors' Contribution: a – Study Design; b – Data Collection; c – Statistical Analysis; d – Manuscript Preparation; e – Funds Collection



PENDAHULUAN

Pendidikan olahraga merupakan bagian integral dari sistem pendidikan yang tidak hanya berfokus pada pengembangan fisik, tetapi juga mental dan sosial siswa. Dalam konteks ini, olahraga berfungsi sebagai alat untuk meningkatkan keterampilan motorik, membangun karakter, dan memfasilitasi interaksi sosial siswa. Pendidikan olahraga yang baik dapat membantu siswa memahami pentingnya gaya hidup sehat dan aktif, serta membekali mereka dengan keterampilan yang berguna dalam kehidupan sehari-hari.

Depdiknas dalam (Sari, 2016) Menyatakan penyelenggaraan program pendidikan jasmani hendaknya mencerminkan karakteristik program pendidikan jasmani itu sendiri, yaitu "Developmentally Appropriate Practice (DAP)". Artinya bahwa tugas ajar yang disampaikan harus memperhatikan perubahan kemampuan atau kondisi fisik anak dan dapat membantu perubahan tersebut. Dengan demikian, pendidikan olahraga tidak hanya menjadi sarana untuk berkompetisi, tetapi juga untuk pengembangan diri secara menyeluruh.

(Gazali, 2016) Saat ini pendidikan jasmani dan olahraga kesehatan khususnya di sekolah dilaksanakan dalam dua bentuk program kegiatan. Pertama kegiatan wajib atau kurikuler yaitu pendidikan olahraga yang dilaksanakan pada jam-jam sekolah. Kedua adalah program kegiatan olahraga ekstrakurikuler berupa kegiatan pendidikan olahraga bagi pelajar-pelajar yang dalam salah satu cabang olahraga, dan kegiatan ini dilakukan pada luar jam pelajaran.

Olahraga sangat bermanfaat bagi pengembangan motorik siswa. Melalui berbagai aktivitas fisik, siswa dapat meningkatkan keterampilan motorik kasar dan halus. Misalnya, olahraga seperti lari, renang, atau permainan bola dapat membantu siswa mengembangkan kekuatan otot, kelincahan, dan koordinasi. Kegiatan ini juga meningkatkan daya tahan kardiovaskular, yang berkontribusi pada kesehatan tubuh secara keseluruhan. Selain itu, olahraga juga dapat membantu siswa mengatasi stres dan meningkatkan suasana hati mereka. Dengan berolahraga, siswa dapat merasakan peningkatan energi dan fokus yang dapat berdampak positif pada prestasi akademis mereka.

Kegiatan olahraga menurut (Ramadhan et al., 2020) Olahraga mempunyai arti yang penting dalam usaha untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia sedangkan (Siregar & Yani, 2023) mengatakan olahraga juga dapat membuat tubuh seseorang menjadi sehat jasmani dan rohani yang akhirnya akan membentuk manusia yang berkualitas. (Apriani et al., 2021) menjelaskan bahwa aktivitas jasmani pada dasarnya merupakan kebutuhan setiap manusia di dalam kehidupannya agar kondisi fisik dan kesehatannya tetap terjaga dengan baik.

Tujuan dalam melakukan olahraga sangat beragam, tergantung pada konteks dan kebutuhan individu. Secara umum, tujuan utama olahraga adalah untuk meningkatkan kesehatan fisik dan mental. Namun, olahraga juga memiliki tujuan sosial, seperti membangun kerja sama tim, meningkatkan komunikasi, dan mengembangkan rasa saling menghormati antar individu. Dalam konteks pendidikan, olahraga juga berfungsi sebagai sarana untuk mengajarkan nilai-nilai seperti disiplin, kerja keras, dan tanggung jawab. Dengan demikian, olahraga dapat menjadi medium yang efektif untuk membentuk karakter siswa dan mempersiapkan mereka menghadapi tantangan di masa depan.

Kurang tersedianya waktu belajar olahraga di sekolah menjadi salah satu tantangan yang dihadapi oleh siswa. Dengan jadwal akademik yang padat, sering kali waktu yang dialokasikan untuk pelajaran olahraga menjadi terbatas. Untuk mengatasi hal ini, banyak sekolah mengadakan kegiatan ekstrakurikuler yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk terlibat dalam aktivitas fisik di luar jam pelajaran. Kegiatan ekstrakurikuler ini tidak hanya menyediakan waktu tambahan untuk berolahraga, tetapi juga menciptakan lingkungan yang mendukung bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan dan minat mereka di bidang olahraga.

Ekstrakurikuler adalah kegiatan yang diadakan di luar jam pelajaran formal yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan, minat, dan bakat siswa. Kegiatan ini dapat berupa berbagai jenis olahraga, seni, atau klub akademik. Dalam konteks pendidikan, ekstrakurikuler memiliki peran penting dalam memberikan pengalaman belajar yang lebih luas bagi siswa. Melalui ekstrakurikuler, siswa dapat menemukan minat baru, membangun jaringan sosial, dan mengasah keterampilan yang mungkin tidak diperoleh di dalam kelas. Dengan demikian, ekstrakurikuler menjadi komponen penting dalam pendidikan yang holistik (Sari et al., 2024).

Olahraga dimasukkan ke dalam kegiatan ekstrakurikuler karena memberikan banyak manfaat bagi siswa. Kegiatan olahraga ekstrakurikuler memungkinkan siswa untuk berlatih dan berkompetisi di tingkat yang lebih tinggi, sekaligus mengembangkan keterampilan sosial dan kepemimpinan. Misalnya, siswa yang terlibat dalam tim futsal tidak hanya belajar tentang teknik permainan, tetapi juga tentang pentingnya kerjasama

dan komunikasi dalam mencapai tujuan bersama. Kegiatan ini juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk berinteraksi dengan teman sebaya, yang dapat meningkatkan rasa percaya diri dan keterampilan sosial mereka.

Salah satu keterampilan teknis yang penting dalam futsal adalah shooting atau kemampuan menendang bola untuk mencetak gol. Shooting merupakan puncak dari serangan dalam permainan futsal, yang keberhasilannya sering kali menentukan hasil akhir pertandingan. Dalam futsal, kemampuan shooting membutuhkan kombinasi antara aspek fisik, teknis, dan mental untuk menghasilkan tembakan yang kuat, cepat, dan akurat. Keterampilan ini menjadi sangat penting, mengingat futsal adalah permainan yang berlangsung dalam tempo cepat, di mana setiap kesempatan untuk mencetak gol harus dimanfaatkan sebaik mungkin.

Kekuatan otot tungkai merupakan salah satu faktor fisik yang sangat memengaruhi kemampuan shooting. Dengan otot tungkai yang kuat, pemain dapat menghasilkan daya yang cukup untuk memberikan kecepatan dan kekuatan pada bola. Selain itu, kekuatan otot tungkai juga membantu pemain menjaga keseimbangan tubuh selama eksekusi shooting, terutama dalam situasi permainan yang dinamis dan penuh tekanan. Oleh karena itu, latihan fisik yang terfokus pada penguatan otot tungkai sangat penting untuk meningkatkan performa shooting siswa.

Di samping kekuatan otot tungkai, koordinasi antara mata dan kaki juga memegang peranan penting dalam menghasilkan shooting yang akurat. Koordinasi ini memungkinkan pemain untuk mengarahkan bola dengan tepat ke sasaran yang diinginkan, baik dalam situasi statis maupun dinamis. Dalam futsal, di mana ruang gerak sering kali terbatas, kemampuan untuk menyelaraskan penglihatan dan gerakan kaki menjadi keterampilan yang sangat diperlukan. Latihan yang dirancang untuk meningkatkan koordinasi ini dapat mencakup berbagai drill dan permainan yang menantang siswa untuk beradaptasi dengan cepat terhadap situasi permainan.

Pada usia SMP, siswa masih berada dalam tahap perkembangan fisik dan motorik. Oleh karena itu, pembinaan olahraga seperti futsal menjadi sangat penting untuk mengoptimalkan potensi mereka. Latihan fisik yang dirancang dengan baik dapat membantu siswa meningkatkan kekuatan otot, fleksibilitas, serta keterampilan koordinasi. Di sisi lain, latihan teknis dapat memperbaiki kemampuan shooting dan keterampilan dasar futsal lainnya. Dengan pendekatan yang tepat, siswa dapat mengembangkan potensi mereka secara maksimal.

Keterbatasan fasilitas latihan juga menjadi salah satu kendala yang dihadapi siswa dalam meningkatkan kemampuan mereka. Lapangan yang tidak memadai, kurangnya peralatan latihan, serta minimnya program latihan yang terfokus pada pengembangan kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki menjadi faktor penghambat. Selain itu, waktu latihan yang terbatas juga membuat pelatih sulit untuk memberikan perhatian khusus pada setiap siswa. Oleh karena itu, penting bagi sekolah untuk menginvestasikan dalam fasilitas dan program latihan yang mendukung pengembangan olahraga di kalangan siswa.

Di SMP Negeri 25 Pekanbaru, futsal menjadi salah satu ekstrakurikuler yang sangat diminati siswa. Kegiatan ini tidak hanya memberikan pengalaman bermain futsal, tetapi juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk berkompetisi dalam berbagai turnamen. Namun, untuk mencapai hasil yang maksimal, diperlukan peningkatan kualitas pelatihan, khususnya dalam aspek-aspek yang berkontribusi langsung terhadap kemampuan shooting. Pelatih perlu merancang program latihan yang komprehensif dan terstruktur untuk membantu siswa mencapai potensi terbaik mereka.

Penting untuk mengevaluasi sejauh mana kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki memengaruhi hasil shooting siswa. Dengan memahami kontribusi kedua faktor ini,

pelatih dapat merancang program latihan yang lebih efektif untuk meningkatkan performa siswa. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan data yang berguna bagi pengembangan pembinaan futsal di tingkat sekolah secara umum. Dengan informasi yang akurat, sekolah dapat membuat keputusan yang lebih baik dalam mengelola program olahraga mereka.

Berdasarkan pengamatan awal, kemampuan shooting siswa ekstrakurikuler futsal di SMP Negeri 25 Pekanbaru masih belum optimal. Sering kali siswa gagal mencetak gol meskipun memiliki peluang yang baik. Hal ini menunjukkan adanya kelemahan dalam beberapa aspek, seperti kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki, yang memengaruhi kualitas shooting mereka. Kurangnya kekuatan otot tungkai untuk menghasilkan shooting yang kuat dan akurat. Koordinasi mata dan kaki yang belum optimal, sehingga sulit mengarahkan bola ke sasaran dengan tepat. Minimnya waktu latihan khusus untuk shooting dibandingkan dengan teknik lainnya.

Kurangnya pemahaman siswa tentang teknik shooting yang benar. Keterbatasan fasilitas, seperti ukuran lapangan yang tidak sesuai standar dan kurangnya bola untuk latihan. Tidak adanya program latihan fisik yang terfokus pada penguatan otot tungkai. Tingkat kebugaran fisik siswa yang bervariasi, sehingga tidak semua siswa mampu berlatih dengan intensitas yang sama. Ketidakseimbangan antara jumlah peserta ekstrakurikuler dengan perhatian yang dapat diberikan pelatih. Kurangnya motivasi siswa dalam meningkatkan kemampuan shooting karena minimnya evaluasi dan penghargaan.

Oleh karena itu, penting untuk melakukan analisis mendalam terhadap faktor-faktor yang memengaruhi performa siswa dalam shooting, agar dapat merumuskan strategi pembinaan yang lebih efektif. Dengan demikian, pendidikan olahraga, khususnya dalam konteks ekstrakurikuler futsal, memiliki potensi besar untuk mengembangkan keterampilan fisik dan sosial siswa. Melalui pendekatan yang tepat, siswa tidak hanya dapat meningkatkan kemampuan olahraga mereka, tetapi juga membangun karakter dan keterampilan yang berguna dalam kehidupan sehari-hari.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan penelitian korelasi ganda yaitu suatu alat statistik, yang dapat digunakan untuk membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabel ini (Arikunto, 2017) Variabel yang diteliti adalah variabel kekuatan otot tungkai (X_1), variabel koordinasi mata-kaki (X_2) dan variabel yang ketiga adalah variabel kemampuan tendangan ke gawang (Y). Sampel dalam penelitian ini adalah anggota ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 25 Pekanbaru berjumlah 18 orang. Instrumen penelitian berupa tes sebanyak 3 bentuk tes yaitu : 1) Tes Kekuatan Otot Tungkai, 2) Tes Koordinasi Mata-Kaki, 3) Tes Shooting Futsal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Deskripsi Hasil Tes Kekuatan Otot Tungkai (X_1) Pada Siswa Ekstrakurikuler SMP Negeri 25 Pekanbaru

Berdasarkan hasil tes kekuatan otot tungkai (X_1) pada siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 25 Pekanbaru, diperoleh Hasil tes kekuatan otot tungkai dengan leg dynamometer menunjukkan bahwa dari 18 peserta, nilai kekuatan berkisar antara 44 hingga 131 dengan rata-rata sebesar 75,39. Median sebesar 74 menunjukkan bahwa setengah peserta memiliki kekuatan di bawah nilai tersebut dan setengah lainnya di atasnya, sedangkan modus 80 menandakan nilai yang paling sering muncul. Standar deviasi 21,26 menunjukkan adanya variasi yang cukup besar antara peserta dengan

kekuatan rendah dan tinggi. Secara umum, hasil ini menggambarkan bahwa tingkat kekuatan otot tungkai peserta berada pada kategori yang bervariasi, dengan sebagian besar berada di sekitar nilai rata-rata yang cukup baik.

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi, hasil tes kekuatan otot tungkai siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 25 Pekanbaru menunjukkan bahwa sebagian besar siswa berada pada interval nilai 61,40–78,79 dan 78,80–96,19, masing-masing dengan frekuensi 6 siswa atau 33,33% dari total sampel. Sebanyak 4 siswa (22,22%) berada pada interval terendah 44,00–61,39, sementara hanya 1 siswa (5,56%) yang memiliki kekuatan pada interval 96,20–113,59 dan 113,60–131,00. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa memiliki kekuatan otot tungkai pada kedua dan ketiga, sedangkan hanya sedikit siswa yang berada pada interval yang rendah dan tinggi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kekuatan Otot Tungkai Menggunakan Tes Leg Dynamometer (X_1) Pada Siswa Ekstrakurikuler SMP Negeri 25 Pekanbaru

No	Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	44,00 - 61,39	4	22,22%
2	61,40 - 78,79	6	33,33%
3	78,80 - 96,19	6	33,33%
4	96,20 - 113,59	1	5,56%
5	113,60 - 131,00	1	5,56%
Jumlah		18	100%

2. Deskripsi Hasil Tes Koordinasi Mata-Kaki (X_2) Pada Siswa Ekstrakurikuler SMP Negeri 25 Pekanbaru

Hasil tes koordinasi mata-kaki pada siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 25 Pekanbaru menunjukkan nilai minimum 1 dan maksimum 9 dengan rata-rata (mean) sebesar 3,67. Median bernilai 2,00 yang berarti setengah siswa memiliki nilai di bawah 2 dan setengahnya lagi di atas 2, sementara modus 1,00 menunjukkan nilai yang paling sering muncul. Standar deviasi sebesar 2,77 mengindikasikan adanya variasi yang cukup besar antara siswa dengan koordinasi rendah dan tinggi. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa memiliki kemampuan koordinasi mata-kaki pada kategori rendah hingga sedang dengan beberapa siswa yang memiliki kemampuan jauh lebih tinggi.

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi koordinasi mata-kaki pada siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 25 Pekanbaru, sebagian besar siswa berada pada interval nilai 1,60–3,19 dengan jumlah 10 siswa atau 55,56% dari total sampel, menunjukkan dominasi kemampuan pada kategori rendah. Sebanyak 4 siswa (22,22%) berada pada interval 4,80–6,39, 3 siswa (16,67%) pada interval 8,00–9,59 yang tergolong tinggi, sementara hanya 1 siswa (5,56%) pada interval 3,20–4,79 dan tidak ada siswa pada interval 6,40–7,99. Hal ini menunjukkan bahwa distribusi nilai cenderung terpusat pada kategori rendah, dengan hanya sedikit siswa yang memiliki koordinasi mata-kaki pada tingkat sedang hingga tinggi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata-Kaki (X₂) Pada Siswa Ekstrakurikuler SMP Negeri 25 Pekanbaru

No	Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	1,60 - 3,19	10	55,56%
2	3,20 - 4,79	1	5,56%
3	4,80 - 6,39	4	22,22%
4	6,40 - 7,99	0	0,00%
5	8,00 - 9,59	3	16,67%
Jumlah		18	100%

3. Deskripsi Hasil Tes *Shooting* Futsal (Y) Pada Siswa Ekstrakurikuler SMP Negeri 25 Pekanbaru

Hasil tes shooting futsal pada siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 25 Pekanbaru menunjukkan bahwa nilai tertinggi yang dicapai adalah 180 dan nilai terendah 30, dengan rata-rata (mean) sebesar 86,11. Median bernilai 70 menandakan bahwa separuh siswa memperoleh nilai di bawah 70 dan separuhnya lagi di atas 70, sementara modus 60 menunjukkan nilai yang paling sering muncul. Standar deviasi sebesar 42,17 menunjukkan adanya variasi yang cukup besar antara nilai terendah dan tertinggi peserta. Secara keseluruhan, hasil ini menggambarkan bahwa kemampuan shooting siswa bervariasi cukup lebar, dengan sebagian besar berada di sekitar nilai rata-rata namun ada juga yang berada pada kategori sangat rendah maupun sangat tinggi.

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi hasil shooting futsal pada siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 25 Pekanbaru, sebagian besar siswa berada pada interval 60–89 dengan jumlah 6 siswa atau 33,33% dari total sampel, diikuti oleh 4 siswa (22,22%) pada interval 30–59. Terdapat 3 siswa (16,67%) masing-masing pada interval 90–119 dan 120–149, serta 2 siswa (11,11%) pada interval 150–180 yang menunjukkan kemampuan shooting sangat tinggi. Data ini menunjukkan bahwa mayoritas siswa memiliki kemampuan shooting pada kategori sedang, sementara sebagian kecil berada pada kategori sangat rendah maupun sangat tinggi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Hasil *Shooting* Futsal (Y) Pada Siswa Ekstrakurikuler SMP Negeri 25 Pekanbaru

No	Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif
1	30 - 59	4	22,22%
2	60 - 89	6	33,33%
3	90 - 119	3	16,67%
4	120 - 149	3	16,67%
5	150 - 180	2	11,11%
Jumlah		18	100%

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan hasil shooting futsal pada siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 25 Pekanbaru. Nilai korelasi yang diperoleh sebesar $r_{hitung} = 0,694$, lebih besar dari r_{tabel}

= 0,468, yang menunjukkan bahwa kekuatan otot tungkai memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap kemampuan melakukan shooting futsal. Kontribusi yang diberikan sebesar 48,16%, termasuk dalam kategori kuat. Temuan ini sejalan dengan teori bahwa kekuatan otot tungkai merupakan salah satu komponen penting dalam keterampilan menendang bola, karena otot tungkai berfungsi menghasilkan daya dorong yang diperlukan untuk menggerakkan bola dengan cepat dan bertenaga.

Kekuatan otot tungkai yang baik memungkinkan pemain melakukan tendangan dengan kecepatan dan kekuatan yang optimal. Dalam permainan futsal, shooting tidak hanya membutuhkan ketepatan, tetapi juga tenaga yang cukup agar bola dapat melaju cepat dan sulit dijangkau oleh penjaga gawang. Kekuatan otot tungkai juga berperan dalam menjaga keseimbangan tubuh saat melakukan tendangan, terutama ketika pemain harus menembak sambil bergerak atau dalam posisi tidak stabil. Dengan demikian, pemain yang memiliki kekuatan otot tungkai yang baik akan lebih mampu menghasilkan tendangan yang kuat, akurat, dan konsisten dibandingkan pemain dengan kekuatan otot tungkai yang rendah.

Meskipun kontribusi kekuatan otot tungkai cukup besar, hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa masih terdapat 51,84% faktor lain yang mempengaruhi kemampuan shooting futsal. Hal ini menandakan bahwa faktor kekuatan tungkai bukan satu-satunya penentu keberhasilan shooting. Faktor-faktor lain seperti teknik dasar menendang, keseimbangan, kelincahan, konsentrasi, dan pengalaman bermain juga memegang peranan penting. Oleh karena itu, pengembangan keterampilan shooting tidak hanya difokuskan pada penguatan otot tungkai, tetapi juga harus disertai peningkatan aspek teknis dan koordinasi yang baik.

Selain kekuatan otot tungkai, penelitian ini juga menemukan adanya hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-kaki dengan hasil shooting futsal. Nilai korelasi yang diperoleh sebesar $r_{hitung} = 0,568$, yang lebih besar daripada $r_{tabel} = 0,468$, sehingga hubungan tersebut berada pada kategori sedang. Kontribusi koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan shooting futsal adalah 32,26%, menunjukkan bahwa meskipun pengaruhnya tidak sebesar kekuatan otot tungkai, faktor ini tetap memegang peranan penting dalam keberhasilan melakukan shooting.

Koordinasi mata-kaki merupakan kemampuan untuk mengintegrasikan penglihatan dengan gerakan kaki secara harmonis. Dalam futsal, kemampuan ini sangat diperlukan agar pemain dapat menendang bola dengan tepat ke sasaran. Seorang pemain yang memiliki koordinasi mata-kaki yang baik mampu menentukan waktu yang tepat untuk melakukan kontak dengan bola, mengarahkan sudut tendangan, serta menyesuaikan kekuatan dorongan sesuai dengan jarak dan posisi lawan. Tanpa koordinasi yang baik, kekuatan otot tungkai tidak akan optimal karena arah tendangan bisa meleset atau bola tidak mencapai sasaran yang diinginkan.

Hasil penelitian ini menguatkan konsep bahwa keterampilan motorik kompleks seperti shooting futsal memerlukan perpaduan antara kekuatan fisik dan kemampuan koordinasi. Pemain yang memiliki koordinasi baik akan mampu memanfaatkan kekuatan otot tungkai secara lebih efektif. Sebaliknya, pemain dengan kekuatan tungkai yang besar tetapi koordinasi yang buruk sering kali gagal mengarahkan bola dengan akurat. Oleh sebab itu, koordinasi mata-kaki perlu dilatih melalui berbagai bentuk latihan, seperti latihan kontrol bola, passing akurat, dan latihan shooting dengan variasi posisi.

Selain hubungan secara terpisah, penelitian ini juga meneliti pengaruh kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki secara bersamaan terhadap hasil shooting futsal. Hasilnya menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan dengan nilai korelasi sebesar $r_{hitung} = 0,795$, lebih besar dari $r_{tabel} = 0,468$, yang termasuk kategori kuat. Kontribusi keduanya terhadap kemampuan

shooting futsal adalah sebesar 63,20%, yang berarti lebih dari separuh variasi kemampuan shooting dapat dijelaskan oleh kombinasi kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki.

Temuan ini menunjukkan bahwa kemampuan shooting futsal yang optimal tidak hanya bergantung pada satu faktor saja. Kekuatan otot tungkai memberikan daya dorong yang kuat, sedangkan koordinasi mata-kaki memberikan kontrol terhadap arah dan akurasi tendangan. Jika salah satu faktor ini lemah, hasil shooting tidak akan maksimal. Sebagai contoh, pemain yang memiliki otot tungkai yang kuat tetapi koordinasi yang buruk mungkin mampu menendang bola dengan keras, tetapi arah tendangan tidak tepat sasaran. Sebaliknya, pemain dengan koordinasi yang baik tetapi otot tungkai yang lemah mungkin dapat menendang bola dengan akurat, tetapi kekuatannya tidak cukup untuk menembus pertahanan lawan atau mencapai gawang dengan cepat.

Oleh karena itu, latihan yang dilakukan oleh pelatih dan siswa harus dirancang untuk mengembangkan kedua aspek ini secara bersamaan. Latihan kekuatan otot tungkai dapat dilakukan melalui berbagai metode, seperti squat, lunge, dan plyometric, yang berfokus pada otot paha dan betis. Sementara itu, latihan koordinasi mata-kaki dapat dilakukan dengan latihan juggling, dribbling zig-zag, serta latihan shooting yang memerlukan konsentrasi terhadap target. Dengan pendekatan latihan yang terencana, kemampuan shooting futsal siswa dapat ditingkatkan secara signifikan.

Walaupun kombinasi kedua variabel ini memberikan kontribusi yang besar, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa masih ada 36,80% pengaruh dari faktor lain. Faktor-faktor tersebut dapat meliputi aspek teknik dasar, fleksibilitas, daya tahan otot, konsentrasi, mental bertanding, serta kualitas sarana dan prasarana latihan. Dengan demikian, untuk mengembangkan keterampilan shooting secara menyeluruh, program latihan sebaiknya tidak hanya fokus pada kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki, tetapi juga mencakup penguasaan teknik dasar dan peningkatan aspek psikologis pemain.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memberikan gambaran bahwa kemampuan shooting futsal merupakan keterampilan yang dipengaruhi oleh kombinasi berbagai faktor fisik dan keterampilan motorik. Kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki adalah dua faktor yang paling dominan, namun keduanya tidak berdiri sendiri. Oleh karena itu, upaya peningkatan kemampuan shooting harus dilakukan secara terintegrasi, menggabungkan latihan fisik, teknik, serta aspek mental agar hasil yang dicapai dapat maksimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 25 Pekanbaru maka dalam hal ini dapat diambil suatu kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat kontribusi kekuatan otot tungkai terhadap hasil shooting futsal pada siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 25 Pekanbaru sebesar 48,16% dengan nilai $r_{hitung} = 0,694$ yang lebih besar dari $r_{tabel} = 0,468$ dalam kategori Kuat.
2. Terdapat kontribusi koordinasi mata - kaki terhadap hasil shooting futsal pada siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 25 Pekanbaru sebesar 32,26% dengan nilai $r_{hitung} = 0,568$ yang lebih besar dari $r_{tabel} = 0,468$ dalam kategori Sedang.
3. Terdapat kontribusi kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata - kaki terhadap hasil shooting futsal pada siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 25 Pekanbaru sebesar 63,20% dengan nilai $r_{hitung} = 0,795$ yang lebih besar dari $r_{tabel} = 0,468$ dalam kategori Kuat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak SMP Negeri 25 Pekanbaru karena telah membantu pelaksanaan penelitian ini sehingga penelitian dapat terlaksana dengan baik.

KONFLIK KEPENTINGAN

Selama pelaksanaan penelitian, peneliti tidak menjumpai hambatan berarti dan bersyukur dapat melaksanakan dengan lancar.

REFERENCES

- Apriani, L., Sari, M., & Alpen, J. (2021). Studi Eksperimen Pada Unit Kegiatan Mahasiswa Petanque Universitas Islam Riau: Meningkatkan Kesegaran Jasmani Melalui Permainan Hadang dan Bentengan. *Jurnal MensSana*, 6(1), 50-55. <https://doi.org/10.24036/menssana.06012021.19>
- Arikunto, S. (2017). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta. PT. Rineka Cipta.
- Gazali, N. (2016). Pengaruh Metode Kooperatif dan Komando Terhadap Keterampilan Teknik Dasar Bermain Sepakbola. *Journal Sport Area*, 1(1), 56. <https://doi.org/10.30814/sportarea.v1i1.373>
- Ramadhan, F., Yulianti, M., & Henjilito, R. (2020). Penerapan media audio visual dalam meningkatkan hasil belajar dribble bolabasket. *Edu Sportivo: Indonesian Journal of Physical Education*, 1(1), 50-59. [https://doi.org/10.25299/es:ijope.2020.vol1\(1\).5122](https://doi.org/10.25299/es:ijope.2020.vol1(1).5122)
- Sari, M. (2016). Kontribusi Lingkungan Keluarga dan Aktivitas Fisik Terhadap Kesegaran Jasmani Anak Tunagrahita. *Journal Sport Area*, 1(1), 38. <https://doi.org/10.30814/sportarea.v1i1.374>
- Sari, R. P., Sartika, L. F., Monita, E., Latif, A., Kustina, R., & Kustina, R. (2024). Upaya Meningkatkan Efektivitas Kegiatan Ekstrakurikuler untuk Meningkatkan Partisipasi Siswa di SMAN 15 Banda Aceh. *Almufi Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 263-274.
- Siregar, A. S., & Yani, A. (2023). Kontribusi Kelincahan dan Kelenturan Tubuh Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Futsal Pada Siswa Ekstrakurikuler SMK Taruna Satria Kota Pekanbaru. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(3), 782-792. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v6i3.19159>