

Analisis Keterampilan Teknik Dasar Futsal Atlet Akademi Sempurna FC Kota Lubuklinggau

Gigih Cahya Apriliano Ripanda¹, Donni Pestalozi¹, Azizil Fikri¹

¹Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas PGRI Silampari, Indonesia

*Correspondence author, email: gigihcahya88@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis keterampilan teknik dasar futsal yang meliputi *passing*, *shooting*, *dribbling*, dan *control* pada atlet Akademi Sempurna FC Kota Lubuklinggau. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif evaluatif. Populasi dalam penelitian berjumlah 30 atlet, sedangkan sampel berjumlah 5 atlet yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan analisis video menggunakan aplikasi Kinovea. Analisis dilakukan dengan mengamati berbagai indikator gerak pada setiap teknik dasar, seperti posisi tubuh, posisi kaki tumpu, fokus pandangan, keseimbangan, perkenaan kaki dengan bola, arah gerakan, serta gerakan lanjutan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan teknik dasar futsal atlet Akademi Sempurna FC Kota Lubuklinggau secara umum berada pada kategori sesuai hingga sangat sesuai. Pada teknik *passing*, empat atlet berada pada kategori sangat sesuai dan satu atlet berada pada kategori sesuai. Pada teknik *shooting*, empat atlet berada pada kategori sangat sesuai dan satu atlet berada pada kategori sesuai. Pada teknik *control*, seluruh atlet berada pada kategori sangat sesuai. Secara keseluruhan, penguasaan teknik dasar dipengaruhi oleh koordinasi gerak, keseimbangan, ketepatan, kontrol bola, dan kemampuan melakukan gerakan lanjutan. Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi bagi pelatih dalam menyusun program latihan yang lebih terarah.

Info Artikel

Diajukan: 2026-08-25

Diterima: 2026-09-08

Diterbitkan: 2026-09-09

Kata Kunci

Keterampilan; teknik dasar futsal; *passing*; *shooting*; *dribbling*; *control*; Kinovea

Copyright (c) 2026 Gigih Cahya Apriliano Ripanda, Donni Pestalozi, Azizil Fikri

Jurnal KEJAORA is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



PENDAHULUAN

Olahraga merupakan aktivitas yang berperan dalam menjaga kebugaran jasmani sekaligus mendukung pembentukan karakter melalui disiplin, kerja sama, tanggung jawab, dan sportivitas (Hamidi, 2021). Futsal merupakan salah satu permainan beregu dengan karakteristik tempo permainan cepat, ruang gerak relatif sempit, serta tuntutan pengambilan keputusan yang berlangsung dalam waktu singkat. Kondisi tersebut membuat kemampuan teknik menjadi salah satu komponen penting dalam menunjang efektivitas permainan. Penguasaan teknik dasar meliputi *passing*, *control*, *dribbling*, dan *shooting* (Rinaldi & Rohaedi, 2020). *Passing* berperan dalam mempertahankan penguasaan bola dan membangun serangan, *shooting* digunakan untuk penyelesaian akhir, *control* untuk menerima dan menyiapkan bola, sedangkan *dribbling* digunakan untuk membawa dan melindungi bola ketika bergerak.



Dalam konteks performa, keterampilan teknis tidak hanya berkaitan dengan hasil akhir suatu gerakan, tetapi juga dengan kemampuan menghasilkan gerakan yang terkoordinasi dan konsisten. Penelitian internasional menunjukkan bahwa tingkat keahlian pemain futsal berkaitan dengan keberhasilan melakukan passing, dribbling, dan shooting selama pertandingan. Pemain dengan tingkat keahlian lebih tinggi menunjukkan performa teknis yang lebih baik dibandingkan pemain semi-elite (Spyrou et al., 2014). Pada keterampilan menendang, penelitian biomekanika juga menunjukkan bahwa keberhasilan tendangan dipengaruhi oleh koordinasi gerak dari segmen proksimal menuju distal serta kecepatan gerak kaki dan tungkai menjelang kontak dengan bola (De Witt & Hinrichs, 2012; Nunome et al., 2006). Dalam konteks futsal, kinematika sendi pada tungkai tumpu dan tungkai penendang juga berhubungan dengan output performa tendangan (Barbieri et al., 2010; Barbieri et al., 2019).

Akademi Sempurna FC Kota Lubuklinggau merupakan salah satu wadah pembinaan atlet futsal. Berdasarkan observasi awal, terdapat variasi dalam penguasaan passing, shooting, dribbling, dan control. Variasi tersebut penting untuk dievaluasi karena skor penilaian yang sama-sama berada pada kategori baik belum tentu menunjukkan pola gerak yang sama. Analisis video dapat membantu pelatih mengamati fase gerakan secara berulang sehingga kesalahan teknis yang sulit diamati secara langsung dapat diidentifikasi.

Penelitian terdahulu di Indonesia telah membahas keterampilan teknik dasar pada pemain futsal putri Padang Futsal Akademi, dominasi penggunaan teknik control pada Tim Nasional Futsal Putri Indonesia, serta penggunaan media video dalam pembelajaran teknik futsal (Yoland & Bahtra, 2023; Agischa & Wahyudi, 2022; Hutomo et al., 2019). Namun, penelitian-penelitian tersebut belum secara khusus menggambarkan profil keterampilan passing, shooting, dribbling, dan control secara bersamaan pada atlet Akademi Sempurna FC Kota Lubuklinggau dengan dukungan analisis gerak menggunakan Kinovea. Di sinilah letak research gap penelitian ini, yaitu kebutuhan akan evaluasi teknik yang tidak hanya menghasilkan kategori keterampilan, tetapi juga memberikan gambaran komponen gerak yang dapat digunakan untuk menentukan prioritas pembinaan individual.

Penelitian ini juga memiliki nilai praktis. Apabila evaluasi teknik dilakukan hanya berdasarkan pengamatan umum tanpa dokumentasi dan analisis gerak, pelatih berpotensi kehilangan informasi mengenai kesalahan gerak yang spesifik dan berulang. Akibatnya, program latihan dapat menjadi terlalu umum, kurang individual, dan kurang tepat dalam menentukan komponen teknik yang harus dipertahankan atau diperbaiki. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis keterampilan teknik dasar passing, shooting, dribbling, dan control atlet Akademi Sempurna FC Kota Lubuklinggau melalui observasi, dokumentasi video, dan bantuan aplikasi Kinovea.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode Deskriptif Evaluatif. Penelitian deskriptif evaluatif digunakan untuk menggambarkan sekaligus mengevaluasi suatu objek berdasarkan kriteria atau indikator yang telah ditentukan. Dalam penelitian ini, objek yang dianalisis adalah keterampilan teknik dasar futsal atlet Akademi Sempurna FC Kota Lubuklinggau yang meliputi passing, shooting, dribbling, dan control.

Penelitian dilaksanakan pada atlet Akademi Sempurna FC Kota Lubuklinggau yang melakukan kegiatan latihan di lapangan futsal Taman Olahraga Megang (TOM). Populasi penelitian berjumlah 30 atlet, sedangkan sampel penelitian berjumlah 5 atlet. Pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling dengan pertimbangan bahwa atlet merupakan anggota Akademi Sempurna FC, aktif mengikuti latihan maupun pertandingan, berada dalam kondisi sehat, tidak mengalami cedera yang dapat memengaruhi pelaksanaan tes, serta bersedia mengikuti seluruh proses penelitian.

Instrumen penelitian terdiri atas lembar observasi, kamera smartphone, tripod, dan aplikasi Kinovea sebagai alat bantu analisis gerak. Kinovea digunakan untuk mengamati rekaman gerakan secara frame-by-frame serta melakukan pengukuran sudut tubuh yang berkaitan dengan pelaksanaan teknik dasar. Penggunaan Kinovea memungkinkan gerakan dianalisis secara berulang sehingga posisi tubuh,



koordinasi gerak, keseimbangan, dan sudut gerakan dapat diamati secara lebih rinci.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan analisis video. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung pelaksanaan teknik dasar atlet. Wawancara dilakukan kepada pelatih Akademi Sempurna FC untuk memperoleh informasi mengenai kondisi keterampilan teknik dasar atlet. Dokumentasi dilakukan dengan merekam pelaksanaan gerakan menggunakan kamera smartphone. Rekaman tersebut kemudian dianalisis menggunakan Kinovea.

Penilaian setiap teknik terdiri atas lima indikator dengan skor maksimal 5 pada setiap indikator, sehingga skor maksimal setiap teknik adalah 25. Kriteria penilaian terdiri atas lima kategori, yaitu sangat sesuai, sesuai, cukup sesuai, kurang sesuai, dan sangat kurang sesuai. Kategori sangat sesuai berada pada interval 81–100%, sesuai 61–80%, cukup sesuai 41–60%, kurang sesuai 21–40%, dan sangat kurang sesuai 0–20%.

Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis secara deskriptif dengan menentukan nilai tertinggi, nilai terendah, rentang, rata-rata, simpangan baku, median, dan modus. Selain itu, hasil pengamatan gerak menggunakan Kinovea diinterpretasikan berdasarkan aspek biomekanika, seperti posisi tubuh, keseimbangan, koordinasi gerak, dan sudut gerakan.

HASIL

Hasil penelitian diperoleh melalui pengamatan langsung dan analisis rekaman video menggunakan aplikasi Kinovea terhadap lima atlet Akademi Sempurna FC Kota Lubuklinggau. Analisis dilakukan terhadap empat teknik dasar futsal, yaitu passing, shooting, dribbling, dan control. Setiap gerakan dianalisis berdasarkan lima indikator yang telah ditetapkan dalam instrumen penelitian.

1. Hasil Teknik Passing

Hasil penilaian teknik passing menunjukkan adanya variasi skor antar atlet. Atlet 1 memperoleh skor 23 atau 92%, Atlet 2 memperoleh skor 24 atau 96%, Atlet 3 memperoleh skor 20 atau 80%, sedangkan Atlet 4 dan Atlet 5 masing-masing memperoleh skor 23 atau 92%. Berdasarkan kriteria penilaian, Atlet 1, Atlet 2, Atlet 4, dan Atlet 5 berada pada kategori sangat sesuai, sedangkan Atlet 3 berada pada kategori sesuai. Dengan demikian, keterampilan teknik passing kelima atlet berada pada kategori sesuai hingga sangat sesuai.

Pada analisis gerak, beberapa komponen yang diperhatikan meliputi posisi kaki tumpu, posisi badan, kaki penendang, fokus pandangan, serta gerakan lanjutan. Salah satu hasil analisis menggunakan Kinovea pada Atlet 1 menunjukkan sudut lutut kaki ayun sebesar $115,2^\circ$, sudut tungkai $153,0^\circ$, dan sudut gerakan lanjutan $178,8^\circ$. Pengukuran tersebut menunjukkan adanya koordinasi antara kaki tumpu, kaki ayun, dan gerakan lanjutan dalam pelaksanaan passing.

Secara deskriptif, skor passing yang diperoleh lima atlet adalah 23, 24, 20, 23, dan 23. Nilai tertinggi adalah 24, nilai terendah 20, dengan rentang 4. Data penelitian juga mencatat median sebesar 23 dan modus sebesar 23.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Teknik Passing

Atlet	Skor Diperoleh	Persentase	Kriteria Penilaian
Atlet 1	23	92%	Sangat Sesuai
Atlet 2	24	96%	Sangat Sesuai
Atlet 3	20	80%	Sesuai
Atlet 4	23	92%	Sangat Sesuai
Atlet 5	23	92%	Sangat Sesuai

2. Hasil Teknik Shooting

Hasil penilaian teknik shooting menunjukkan bahwa Atlet 1 memperoleh skor 24 atau 96%, Atlet 2 memperoleh skor 20 atau 80%, Atlet 3 memperoleh skor 24 atau 96%, Atlet 4 memperoleh skor 24 atau

96%, dan Atlet 5 memperoleh skor 22 atau 88%. Berdasarkan kriteria penilaian, sebagian besar atlet berada pada kategori sangat sesuai, sedangkan Atlet 2 berada pada kategori sesuai. Secara keseluruhan, teknik shooting berada pada kategori sesuai hingga sangat sesuai.

Analisis Kinovea pada pelaksanaan shooting menunjukkan bahwa gerakan melibatkan koordinasi kaki tumpu, kaki ayun, posisi badan, serta gerakan lanjutan. Pada Atlet 1, misalnya, diperoleh sudut lutut kaki ayun sebesar $146,9^\circ$, sudut tungkai $91,3^\circ$, dan sudut gerakan lanjutan $176,1^\circ$. Gerakan lanjutan tersebut menunjukkan bahwa kaki ayun tetap diteruskan setelah terjadi kontak dengan bola sehingga mendukung arah dan kekuatan tendangan.

Berdasarkan pengolahan data, skor shooting lima atlet adalah 24, 20, 24, 24, dan 22. Nilai tertinggi sebesar 24 dan nilai terendah sebesar 20 dengan rentang 4. Rata-rata skor berdasarkan data tersebut adalah 22,8.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Teknik Shooting

Atlet	Skor Diperoleh	Persentase	Kriteria Penilaian
Atlet 1	24	96%	Sangat Sesuai
Atlet 2	20	80%	Sesuai
Atlet 3	24	96%	Sangat Sesuai
Atlet 4	24	96%	Sangat Sesuai
Atlet 5	22	88%	Sangat Sesuai

3. Hasil Teknik Dribbling

Hasil penilaian teknik dribbling menunjukkan bahwa Atlet 1, Atlet 2, Atlet 3, dan Atlet 5 memperoleh skor masing-masing 25 atau 100%, sedangkan Atlet 4 memperoleh skor 22 atau 88%. Berdasarkan kriteria penilaian, seluruh atlet berada pada kategori sangat sesuai. Atlet 4 memperoleh skor terendah dibandingkan atlet lainnya, tetapi masih berada dalam kategori sangat sesuai.

Analisis teknik dribbling memperhatikan penguasaan bola, keseimbangan tubuh, fokus pandangan, kesinambungan sentuhan kaki terhadap bola, serta kemampuan mencari posisi untuk menghindari penjagaan lawan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar atlet mampu melaksanakan komponen gerak dribbling sesuai indikator yang telah ditetapkan.

Data skor dribbling adalah 25, 25, 25, 22, dan 25. Nilai tertinggi adalah 25, nilai terendah 22, dan rentang sebesar 3. Rata-rata skor sebesar 24,4, median 25, dan modus 25.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Teknik Dribbling

Atlet	Skor Diperoleh	Persentase	Kriteria Penilaian
Atlet 1	25	100%	Sangat Sesuai
Atlet 2	25	100%	Sangat Sesuai
Atlet 3	25	100%	Sangat Sesuai
Atlet 4	22	88%	Sangat Sesuai
Atlet 5	25	100%	Sangat Sesuai

4. Hasil Teknik Control

Hasil penilaian teknik control menunjukkan bahwa Atlet 1, Atlet 2, Atlet 4, dan Atlet 5 memperoleh skor 25 atau 100%, sedangkan Atlet 3 memperoleh skor 24 atau 96%. Seluruh atlet berada dalam kategori sangat sesuai. Hasil tersebut menunjukkan bahwa teknik control merupakan salah satu teknik yang memiliki tingkat kesesuaian gerak paling tinggi dalam penelitian ini.

Analisis teknik control meliputi fokus pandangan terhadap arah datangnya bola, posisi tubuh, keseimbangan, penggunaan telapak kaki dalam menerima bola, serta kemampuan menjaga keseimbangan setelah bola mengenai kaki. Penguasaan komponen tersebut mendukung kemampuan



atlet dalam menerima dan menguasai bola serta mempersiapkan gerakan berikutnya.

Data skor control yang diperoleh adalah 25, 25, 24, 25, dan 25. Nilai tertinggi sebesar 25 dan nilai terendah sebesar 24 dengan rentang 1. Rata-rata skor sebesar 24,8.

Tabel 4. Rekapitulasi Hasil Teknik Control

Atlet	Skor Diperoleh	Persentase	Kriteria Penilaian
Atlet 1	25	100%	Sangat Sesuai
Atlet 2	25	100%	Sangat Sesuai
Atlet 3	24	96%	Sangat Sesuai
Atlet 4	25	100%	Sangat Sesuai
Atlet 5	25	100%	Sangat Sesuai

PEMBAHASAN

Temuan utama penelitian menunjukkan adanya perbedaan konsistensi antar teknik. Passing memiliki rentang skor 4, shooting 4, dribbling 3, dan control hanya 1. Dengan demikian, bukan sekadar tingkat keterampilan yang perlu diperhatikan, tetapi juga konsistensi antar atlet. Control yang memiliki rata-rata 24,8 dan rentang paling kecil menunjukkan bahwa kemampuan menerima dan menguasai bola relatif homogen pada sampel penelitian. Sebaliknya, passing dan shooting memerlukan perhatian lebih individual karena terdapat atlet yang berada pada batas bawah kategori sangat sesuai atau pada kategori sesuai.

Temuan tersebut dapat dipahami dari karakteristik tuntutan teknik. Passing membutuhkan koordinasi antara kaki tumpu, orientasi badan, kaki penendang, pandangan, arah sasaran, dan follow-through. Karena kesalahan kecil pada posisi tubuh atau kaki tumpu dapat mengubah arah pergerakan bola, konsistensi teknik menjadi penting. Dalam permainan futsal, kualitas passing juga berkaitan dengan kemampuan mempertahankan penguasaan bola dan membangun serangan. Temuan bahwa passing menjadi salah satu teknik dengan variasi terbesar menunjukkan perlunya evaluasi individual, terutama bagi atlet dengan skor 20.

Analisis Kinovea pada Atlet 1 menunjukkan sudut lutut kaki ayun $115,2^\circ$, sudut tungkai $153,0^\circ$, dan sudut gerakan lanjutan $178,8^\circ$ pada passing. Angka tersebut sebaiknya dibaca sebagai konfigurasi posisi segmen tubuh pada fase gerakan yang direkam. Secara biomekanika, keberhasilan tendangan ditentukan oleh rangkaian koordinasi segmen tubuh dan kecepatan angular maupun linear menjelang kontak dengan bola, bukan oleh satu nilai sudut saja. Karena penelitian ini tidak mengukur kecepatan angular, kecepatan bola, gaya reaksi tanah, atau momen sendi, sudut $115,2^\circ$, $153,0^\circ$, dan $178,8^\circ$ tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan secara langsung bahwa passing tersebut lebih kuat atau lebih akurat. Namun, data tersebut dapat digunakan pelatih untuk mengidentifikasi konsistensi konfigurasi gerak dan membandingkannya dengan rekaman atlet pada sesi latihan berikutnya (De Witt & Hinrichs, 2012; Barbieri et al., 2010).

Pada shooting, empat atlet berada pada kategori sangat sesuai dan satu atlet berada pada kategori sesuai. Kinovea pada Atlet 1 menghasilkan sudut lutut kaki ayun $146,9^\circ$, sudut tungkai $91,3^\circ$, dan sudut follow-through $176,1^\circ$. Dari perspektif biomekanika, fase ayunan menuju kontak bola melibatkan transfer kecepatan melalui rangkaian segmen tubuh. Penelitian biomekanika menunjukkan bahwa kecepatan ekstensi lutut pada saat kontak merupakan salah satu prediktor penting kecepatan bola, sedangkan koordinasi antara panggul, paha, tungkai, dan kaki membantu menghasilkan kecepatan kaki yang tinggi (Nunome et al., 2006; De Witt & Hinrichs, 2012). Penelitian pada konteks futsal juga menunjukkan bahwa karakteristik kinematika tungkai tumpu dan tungkai penendang berkaitan dengan output performa tendangan (Barbieri et al., 2019).

Implikasinya, sudut $146,9^\circ$ pada lutut dan $176,1^\circ$ pada follow-through tidak seharusnya diperlakukan sebagai 'angka ideal' untuk semua atlet. Nilai sudut bergantung pada fase gerakan, posisi



bola, arah pendekatan, teknik yang digunakan, dan karakteristik individu. Yang lebih penting bagi latihan adalah memastikan adanya urutan gerak yang konsisten, kaki tumpu stabil, kontak kaki-bola tepat, dan follow-through sesuai arah sasaran. Jika penelitian lanjutan ingin menguji hubungan sudut dengan kekuatan atau akurasi shooting, pengukuran perlu dilengkapi dengan kecepatan bola, kecepatan sudut lutut, kecepatan kaki, atau parameter kinetik.

Dribbling menunjukkan hasil sangat sesuai pada seluruh atlet dengan rata-rata 24,4. Empat atlet mencapai skor maksimal, sedangkan Atlet 4 memperoleh 22 atau 88%. Temuan ini menunjukkan bahwa penguasaan bola saat bergerak relatif baik, tetapi terdapat ruang evaluasi individual pada Atlet 4. Karena futsal dimainkan dalam ruang yang terbatas, latihan dribbling perlu mempertahankan kualitas sentuhan bola sekaligus mengintegrasikan perubahan arah, perubahan kecepatan, orientasi pandangan, dan keputusan gerak dalam situasi yang menyerupai permainan.

Control merupakan teknik paling konsisten dengan rata-rata 24,8 dan rentang hanya 1. Tingginya skor menunjukkan bahwa atlet relatif mampu menempatkan tubuh terhadap arah datangnya bola, menjaga keseimbangan, dan menguasai bola untuk melanjutkan aksi berikutnya. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menempatkan control sebagai komponen penting dalam kesinambungan permainan futsal. Namun, kategori sangat sesuai tidak berarti teknik telah sempurna; pelatih tetap perlu menguji control dalam kondisi tekanan lawan, ruang sempit, dan kecepatan permainan yang berbeda.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan wawasan bahwa evaluasi teknik dasar akan lebih informatif jika skor kategori dipadukan dengan analisis gerak. Skor memberikan informasi tentang tingkat pencapaian indikator, sedangkan video dan Kinovea membantu menunjukkan bagian gerakan yang perlu diamati ulang. Implikasi terhadap teori latihan adalah bahwa pembinaan teknik sebaiknya tidak hanya menggunakan pengulangan gerak, tetapi juga umpan balik yang spesifik terhadap komponen gerak. Dalam praktik kepelatihan Akademi Sempurna FC, passing dan shooting dapat diprioritaskan untuk evaluasi individual, sementara dribbling dan control dipertahankan melalui latihan yang semakin kontekstual. Dengan demikian, hasil penelitian dapat diterjemahkan menjadi program latihan yang lebih individual, terukur, dan berorientasi pada kualitas gerakan.

KESIMPULAN

Keterampilan teknik dasar atlet Akademi Sempurna FC Kota Lubuklinggau berada pada kategori sesuai hingga sangat sesuai. Passing dan shooting menunjukkan variasi individual terbesar, sedangkan dribbling dan terutama control menunjukkan konsistensi yang lebih tinggi. Analisis Kinovea memberikan informasi tambahan mengenai konfigurasi gerak pada fase teknik, tetapi data sudut tidak dapat ditafsirkan sebagai ukuran langsung kekuatan atau akurasi karena penelitian tidak mengukur parameter kinetik dan kecepatan gerak. Secara praktis, hasil penelitian dapat digunakan sebagai dasar evaluasi individual, dengan prioritas pembinaan pada konsistensi passing dan shooting serta pemeliharaan kualitas dribbling dan control.

DAFTAR PUSTAKA

- Agischa, R. D., & Wahyudi, H. (2022). Analisis teknik dasar bermain futsal Timnas Putri Indonesia pada Piala AFC Women's Championship Tahun 2018. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 2, 18–28.
- Ajhari, M. H., Nurudin, A. A., & Nugraheni, W. (2023). Latihan passing target menggunakan kaki bagian dalam untuk meningkatkan teknik passing futsal. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(3), 1364–1368. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i3.5564>
- Anindito, F., & Nabillah, A. A. (2023). Peranan Pendidikan Olahraga dalam Meningkatkan Pembelajaran dan Pengembangan Mahasiswa melalui Aktivitas Fisik: Sebuah Kajian Literatur. *LENTERA: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 16(1), 171-180.
- Barbieri, F. A., Gobbi, L. T. B., Santiago, P. R. P., & Cunha, S. A. (2010). Performance comparisons of the kicking of stationary and rolling balls in a futsal context. *Sports Biomechanics*, 9(1), 1–



15. <https://doi.org/10.1080/14763141003690211>
- Barbieri, F. A., et al. (2019). Dominant/non-dominant support limb kinematics and approach run parameters in futsal kicking of stationary and rolling ball. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. <https://doi.org/10.23736/S0022-4707.19.09654-3>
- De Witt, J. K., & Hinrichs, R. N. (2012). Mechanical factors associated with the development of high ball velocity during an instep soccer kick. *Sports Biomechanics*, 11(3), 382–390. <https://doi.org/10.1080/14763141.2012.661757>
- Hamidi, A. (2021). Axiological of Positive Value Sports (PVS) in the Social Life Junior High School Students in Indonesia. *Inspiree*, 2(1), 29-41.
- Hutomo, A. S., Kristiyanto, A., & Purnama, S. K. (2019, October). Peningkatan keterampilan teknik dasar futsal melalui penggunaan media video pada mahasiswa putra penghobi futsal. In *Prosiding Seminar Nasional IPTEK Olahraga (SENALOG)* (Vol. 2, No. 1).
- Manuk, A. T. Y., Sulistiya, F. S., & Wibowo, A. T. (2023). Tingkat Penguasaan Keterampilan Teknik Dasar Futsal Peserta Ukm Futsal Universitas Mercu Buana Yogyakarta. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*, 7(1), 103-108.
- Mohammed, A., Shafizadeh, M., & Platt, K. G. (2014). Effects of the level of expertise on the physical and technical demands in futsal. *International Journal of Performance Analysis in Sport*, 14(2), 473-481.
- Nunome, H., Ikegami, Y., Kozakai, R., Apriantono, T., & Sano, S. (2006). Segmental dynamics of soccer instep kicking with the preferred and non-preferred leg. *Journal of Sports Sciences*, 24(5), 529–541.
- Rinaldi, M., & Rohaedi, M. (2020). *Buku Jago Futsal*. Cemerlang Media.
- Toha, M. (2020). Analisis keterampilan dribbling permainan futsal pada remaja putus sekolah di Desa Suka Maju Bengkulu Utara. *Educative Sportive*, 1(1), 6-12.
- Yolanda, S., & Bahtra, R. (2023). Analisis keterampilan teknik dasar futsal pemain futsal putri Padang Futsal Akademi (PFA) Kota Padang. *Jurnal Speed (Sport, Physical Education, Empowerment)*, 6(01), 67-72.