



Hubungan Koordinasi Mata-Kaki Dan Keseimbangan Dengan Kemampuan *Passing* Kaki Bagian Dalam Permainan Futsal Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Lebong Utara Provinsi Bengkulu

Fauzan¹, Muhammad Arnando², Ali Umar³ dan Haripah Lawanis⁴

Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, Indonesia

[1fauzanayi64@gmail.com](mailto:fauzanayi64@gmail.com), [2nandochiky@gmail.com](mailto:nandochiky@gmail.com), [3aliumar@fik.unp.ac.id](mailto:aliumar@fik.unp.ac.id),

[4haripahlawanis@fik.unp.ac.id](mailto:haripahlawanis@fik.unp.ac.id)

Doi : <https://doi.org/10.24036/JPDO.8.4.2025.90>

Kata Kunci : *Koordinasi Mata-Kaki, Keseimbangan, Futsal, Kemampuan Passing*

Abstrak : Kurangnya kemampuan passing membuat para pemain sulit mengatur tempo permainan, sehingga kemenangan dan tujuan permainan futsal sulit dicapai. Tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis ada tidaknya hubungan koordinasi mata-kaki dan keseimbangan terhadap kemampuan passing. Jenis penelitian yang dilakukan yaitu korelasional kuantitatif. Penelitian dilakukan di lapangan futsal SMAN 1 Lebong Utara. Sampel terdiri dari 20 orang. Instrument test yang digunakan soccer wall volley test, bass test dan passing test. Teknik analisis data yang digunakan uji korelasi sederhana dan uji korelasi ganda. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-kaki dengan kemampuan passing futsal siswa SMAN 1 Lebong Utara, dengan t hitung 2,345 > t tabel 1,734. Ada hubungan yang signifikan antara keseimbangan dengan kemampuan passing futsal siswa SMAN 1 Lebong Utara, dengan t hitung 2,136 > t tabel 1,734. Ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-kaki dan keseimbangan dengan kemampuan passing futsal siswa SMAN 1 Lebong Utara, dengan dengan f hitung 20,28 > f tabel 3,59 dan korelasi sebesar 0,74. Sumbangan koordinasi mata-kaki dan keseimbangan dengan kemampuan passing futsal siswa SMAN 1 Lebong Utara sebesar 54,76%.

Keyword : *Eye-Foot Coordination, Balance, Futsal, Passing Ability*

Abstract : *Lack of passing ability makes it difficult for players to regulate the tempo, making it difficult to achieve wins and goals in futsal games. The aim of this research is to analyze whether there is a relationship between eye-foot coordination and balance on passing ability. The type of research carried out was quantitative correlational. The research was conducted at the futsal field at*

SMAN 1 Lebong Utara. The sample consisted of 20 people. The test instruments used were the volleyball wall football test, the bass test, and the passing test. The data analysis techniques used are simple correlation tests and multiple correlation tests. Based on the research results, it was found that there was a significant relationship between eye-foot coordination and the futsal passing ability of students at SMAN 1 Lebong Utara, with $t_{count} 2.345 > t_{table} 1.734$. There is a significant relationship between balance and the futsal passing ability of students at SMAN 1 Lebong Utara, with $t_{count} 2.136 > t_{table} 1.734$. There is a significant relationship between coordination and eye-foot balance and the futsal passing ability of students at SMAN 1 Lebong Utara, with calculated $f 20.28 > f_{table} 3.59$ and a correlation of 0.74. The contribution of eye-foot coordination and balance to futsal passing ability of students at SMAN 1 Lebong was 54.76%.

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan bentuk aktivitas fisik yang berperan penting dalam kehidupan. Dalam kehidupan modern, pembinaan dan pengembangan olahraga diharapkan dapat meningkatkan kualitas manusia, yang diarahkan pada kesegaran fisik, pembentukan karakter, kepribadian dan mentalitas.

Untuk melaksanakan pembelajaran Pendidikan Jasmani (Penjasorkes) yang bermutu, diperlukan bimbingan secara langsung dari gurunya, karena pembelajaran Penjasorkes tersebut berpotensi mengancam keselamatan siswa, Ali Umar dalam Rosmaneli, dkk (2019).

Dalam Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2022 tentang keolahragaan pasal 1 ayat 1 juga menjelaskan bahwa: "Olahraga prestasi adalah semua kegiatan yang melibatkan pikiran, tubuh, dan jiwa secara terpadu dan sistematis untuk mendorong, membina, dan mengembangkan potensi fisik, rohani, sosial, dan budaya".

Futsal adalah olahraga beregu yang sangat cepat dan dinamis yang membutuhkan

kerja sama antara pemain melalui penerapan taktik dasar yang unik, Isyamahendra & Kafrawi (2022). Dalam permainan futsal terdapat faktor yang mempengaruhi prestasi atlet futsal meliputi aspek fisik, mental, teknis, taktik dan lingkungan, Prabowo (2023)

Futsal merupakan permainan sepak bola dalam ruangan permainan ini dilakukan oleh lima pemain setiap tim, berbeda dengan sepak bola dan lapangannya lebih kecil dibandingkan ukuran yang digunakan dalam sepakbola.

Menurut Lawanis (2019) pembentukan dan pengembangan olahraga harus dikembangkan sedini mungkin semaksimal mungkin, untuk menciptakan generasi muda berprestasi dan nama bangsa.

Aspek fisik merupakan komponen yang sangat mendasar untuk menentukan kemampuan seorang atlet dapat menyelesaikan suatu program latihan. (Atradinal & Sepriani, 2017; A. P. Putra & Badri, 2021; Atradinal, 2018; Asnaldi, 2018).

Tujuan dari permainan futsal adalah memasukan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dan berusaha menjaga gawang sendiri agar

tidak kemasukan, suatu regu akan dinyatakan menang apabila regu dapat memasukan bola terbanyak ke gawang, Haripah Lawanis dalam Helfiki (2023).

Mulyono (2014) menyatakan bahwa olahraga futsal dimainkan oleh dua tim yang berbeda dengan beranggotakan lima pemain setiap timnya. Menurut Rosyadi (2021) ada 5 (lima) teknik dasar yaitu teknik dasar mengumpan (*passing*), menahan bola (*control*), menyundul bola (*heading*), menggiring bola (*dribbling*), dan menembak bola (*shooting*).

Koordinasi merupakan suatu proses kerjasama otot yang akan menghasilkan suatu gerakan yang tersusun dan terarah, yang bertujuan untuk membentuk gerakan-gerakan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan suatu keterampilan teknik.

Permainan olahraga ini mudah dimainkan oleh siapa saja, permainan ini bisa dilakukan di dalam dan di luar ruangan dengan membutuhkan ukuran lapangan tidak terlalu besar, Arnando dalam Fadhillah (2023).

Permainan futsal sejauh ini sangatlah berkembang dengan pesat dengan banyaknya event-event turnamen antar pelajar dan antar klub futsal. Permainan olahraga futsal dimainkan oleh dua regu atau tim, olahraga ini sangat mirip dengan olahraga sepakbola dari segi teknik aturan permainan.

Pemain futsal harus dituntut mempunyai kondisi fisik yang baik dan tingkat kebugaran yang tinggi agar dapat bermain futsal selama 2 x 20 menit. Pemain futsal juga bisa mengambil keuntungan yang positif

dari permainan ini, yaitu dari segi sosial, hiburan, mental dan emosional.

Permainan futsal dimainkan dilapangan berukuran panjang 25-42 m x lebar 15-25 m, garis batas lebarnya 8 cm, diameter lingkaran tengah 6 m dan tinggi gawang 2m x lebar 3m. olahraga futsal dimainkan oleh dua tim masing-masing beranggotakan 5 orang dengan waktu permainan 2x20 menit dan waktu istirahat 10 menit, Hartati & Ryansyah (2017).

Keberhasilan tim akan bergantung pada kemahiran mereka dalam mengoper bola, Passing adalah salah satu teknik dasar permainan futsal yang sangat dibutuhkan, karena memungkinkan pemain untuk melakukan kontrol terhadap permainan karena area lapangan yang kecil, Daryadi & Candra, (2023).

Passing memiliki kaitan dengan koordinasi karena ketika kita melakukan teknik dasar bermain futsal, koordinasi merupakan salah satu elemen yang dapat membuat pergerakan terpadu menjadi baik dan terstruktur sehingga dalam melakukan passing akan menciptakan hasil yang baik.

Koordinasi adalah kemampuan menggabungkan sistem syaraf gerak yang terpisah dan merubahnya menjadi suatu pola gerak yang efisien. Makin kompleks suatu gerakan, makin tinggi tingkat koordinasi-nya.

Shooting merupakan teknik dasar yang harus dikuasai oleh setiap pemain. Teknik ini merupakan cara untuk menciptakan gol. Shooting dapat dibagi menjadi dua teknik, yaitu shooting menggunakan punggung kaki dan ujung sepatu atau ujung kaki (Lhaksana, 2011:34).

Faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan melakukan shooting adalah latihan teknik, seperti faktor mental, keturunan, lingkungan, usia, status gizi dan kebugaran jasmani (Asnaldi, 2019).

Heading adalah cara untuk menguasai bola, mengumpan kepada rekan setim dan untuk mencetak gol dengan menggunakan kepala.

Dribbling merupakan kemampuan yang dimiliki oleh setiap pemain dalam menguasai bola sebelum diberikan kepada temannya untuk menciptakan peluang dalam mencetak gol.

Controlling merupakan teknik yang menggambarkan kemampuan pemain saat menerima bola, baik menggunakan kaki bagian bawah, kaki bagian luar atau bagian dalam, yang pada intinya dapat menghentikan bola yang bergulir dengan cepat dan baik.

Menurut Arnando et al, (2023) Koordinasi merupakan hubungan kerja sama antara susunan saraf pusat dengan alat gerak saat berkontraksi dalam menyelesaikan tugas-tugas motoric. Koordinasi mata kaki dibutuhkan dalam gerakan seperti dalam skill menendang bola dan menggiring bola.

Dalam permainan futsal sangat diperlukan untuk menguasai passing agar sasaran yang diinginkan dapat tercapai. Selain itu pemain futsal juga harus memiliki penguasaan control atau menahan bola yang baik agar mudah menerima passing dari pemain yang lain.

Keseimbangan dalam permainan futsal menjadikan pemain dapat mempertahankan sikap dan posisi tubuh secara tepat pada saat

berdiri (static balance) atau saat melakukan gerak (dynamic balance), Pradana & Nurkholis (2020). Keseimbangan terbagi kedalam dua jenis yaitu, 1) Keseimbangan dinamis, dan 2) Keseimbangan statis, Rosita, et al (2019).

Pada kegiatan ekstrakurikuler futsal ini siswa diberi bekal keterampilan teknik dalam bermain futsal melalui kegiatan latihan dan pertandingan yang dilakukan baik antar klub maupun antara sekolah, Syarif, (2018).

METODE

Penelitian ini menggunakan metode analisis korelasi dalam pendekatan penelitian korelasional kuantitatif. Menurut Sugiono (2020), metode penelitian kuantitatif adalah metodologi yang berakar pada pandangan positivisme, digunakan untuk meneliti pada sampel dan populasi penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan di lapangan futsal SMA Negeri 1 Lebong Utara pada akhir bulan agustus 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI dan XII yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler futsal di SMA Negeri 1 Lebong Utara yang terletak di provinsi Bengkulu yang berjumlah 20 orang.

Teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini disebut sebagai sensus sampling (sampling jenuh). Peneliti mengikut sertakan seluruh responden dari seluruh populasi siswa ekstrakurikuler futsal yang berjumlah total 20 orang.

Penelitian ini menggunakan pendekatan korelasi dan regresi untuk analisis data. Untuk menjawab masalah penelitian dengan baik, pengambilan sampel dilakukan

dengan memilih kualitas tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Instrumen koordinasi mata-kaki menggunakan *Soccer Wall Volley Test* yang dikutip oleh Ismaryanti (2016), keseimbangan menggunakan *bass test* dan kemampuan passing futsal menggunakan *passing test*.



Gambar 1. Koordinasi Mata-Kaki

Sumber : Data hasil Penelitian

Tes ini berupa aktivitas siswa melempar bola menggunakan satu tangan ke arah tembok dan menangkap bola kembali dengan menggunakan tangan lainnya (tangan yang berbeda dengan bagian tangan yang melempar bola).



Gambar 2. Keseimbangan

Sumber : Data hasil Penelitian

Tes ini menyatakan untuk menopang sistem neuro muscular memungkinkan kita untuk tetap berada dalam keadaan stabil atau mengatur sistem neuro muscular untuk mencapai efisiensi yang optimal selama melakukan gerakan.



Gambar 3. Kemampuan Passing

Sumber : Data hasil Penelitian

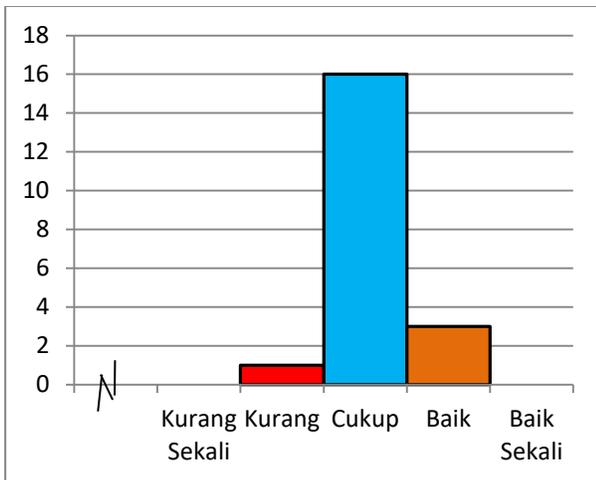
Tes ini berupa kemampuan untuk memindahkan momentum bola dari satu permainan ke permainan lainnya dari satu permainan ke permainan lainnya.

Dilanjutkan untuk analisis data menggunakan *Ms. Excel 2010*.

HASIL

1. Data Koordinasi Mata-Kaki

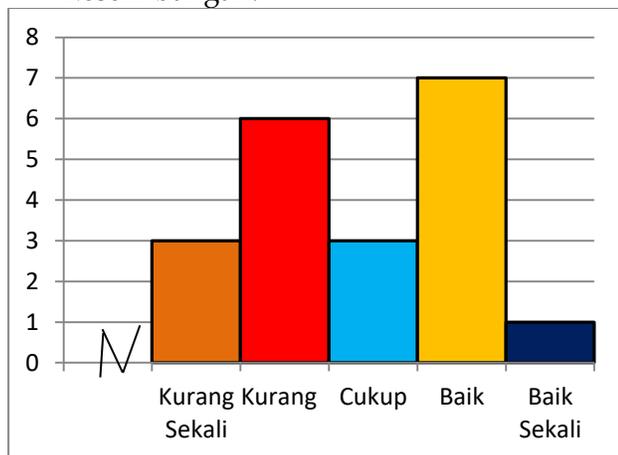
Data hasil tes koordinasi mata-kaki diperoleh nilai rata-rata 26,15 serta standar deviasi sebesar 3,56 kemudian skor tertinggi 66,44 dan terendah sebesar 32,72. Dibawah ini disajikan mengenai distribusi frekuensi dan histogram data koordinasi mata-kaki:



Gambar 4. Histogram Koordinasi Mata Kaki
 Sumber: Hasil Penelitian

2. Keseimbangan

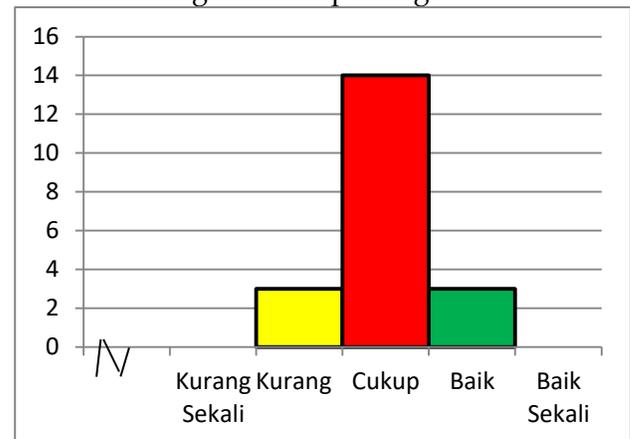
Data hasil tes keseimbangan diperoleh nilai rata-rata 79 serta standar deviasi sebesar 10,46 kemudian skor tertinggi 65,29 dan terendah menjadi 31,84. Dibawah ini disajikan mengenai distribusi frekuensi dan histogram data keseimbangan:



Gambar 5. Histogram Keseimbangan
 Sumber: Hasil Penelitian

3. Data Passing

Data hasil tes passing diperoleh nilai rata-rata 25,45 serta standar deviasi sebesar 4,02 kemudian skor tertinggi 66,30 dan terendah sebesar 31,46. Dibawah ini disajikan mengenai distribusi frekuensi dan histogram data passing:



Gambar 6. Histogram Passing
 Sumber: Hasil Penelitian

PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dikemukakan diatas, diketahui bahwa terdapat hubungan koordinasi mata-kaki dengan kemampuan passing memiliki tingkat hubungan sebesar 19,36%, berarti kemampuan passing siswa 19,36% dipengaruhi oleh koordinasi mata-kaki siswa tersebut.

Faktor-faktor yang mempengaruhi koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan passing futsal mencakup metode latihan, tingkat koordinasi mata-kaki, serta interaksi antara metode latihan dan koordinasi mata-kaki. Untuk meningkatkan pengaruh koordinasi mata kaki terhadap kemampuan

passing diantaranya mempelajari dasar teknik operan *instep* dan *outside-of-the-foot*.

Berdasarkan penelitian yang telah dikemukakan diatas, diketahui bahwa terdapat pengaruh yang signifikan, keseimbangan terhadap kemampuan passing dengan nilai korelasi (r) sebesar 0,45, nilai t hitungnyanya yaitu 2,136 dengan taraf signifikan 5% sehingga dapat diperoleh factor yang mempengaruhinya sebesar 45,24%.

Faktor-faktor yang mempengaruhi keseimbangan terhadap kemampuan passing dalam futsal mencakup keseimbangan badan, power otot tungkai, kekuatan otot tungkai, latihan koordinasi mata-kaki, dan teknik operan yang baik.

Keseimbangan sangat berperan penting dalam kemampuan passing melihat dari pelaksanaan passing yang telah dilakukan pada saat penelitian benar adanya bahwa keseimbangan bisa menjadi indicator untuk akurasi passing. Maka semakin tinggi keseimbangan yang dimiliki pemain berarti semakin tinggi pula kemampuan passing yang dilakukan pemain.

Untuk meningkatkan pengaruh keseimbangan terhadap kemampuan passing diantaranya latihan statik dan dinamik, core exercise, serta latihan koordinasi mata-kaki dapat meningkatkan keseimbangan tubuh dan kemampuan passing dalam futsal.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh koordinasi mata kaki dan keseimbangan terhadap kemampuan passing futsal secara bersama-sama secara signifikan dengan nilai korelasi (r)

sebesar 0,74, nilai f hitungnyanya yaitu 20,28 > f tabel 3,59 dengan taraf signifikan 5%.

Faktor-faktor yang mempengaruhi koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan passing futsal mencakup koordinasi mata-kaki sendiri, latihan koordinasi mata-kaki, teknik operan yang baik, dasar fisiologis syaraf pusat, serta kontribusi kelincahan dan kecepatan.

Meningkatkan koordinasi mata-kaki melalui latihan intensif dan strategi teknik-operan yang tepat dapat meningkatkan efektivitas passing dalam futsal. Untuk mencapai kesuksesan dalam permainan futsal, sangat penting bagi tim futsal untuk memiliki kemampuan passing dan kontrol yang mahir agar dapat unggul dalam futsal.

Faktor yang dapat mempengaruhi koordinasi diantaranya: daya pikir, kecakapan dan ketelitian organ-organ anca indra, pengalaman motoric dan kemampuan biomotorik.

Dengan teknik akurasi passing yang baik dari tiap-tiap pemain akan menghasilkan sebuah pola permainan yang indah, sehingga keenderungan untuk menguasai permainan dengan mencetak gol juga akan semakin terbuka lebar.

Ketika seorang pemain sepak bola melakukan tendangan, ia menggunakan kekuatan kaki belakangnya untuk melakukan tendangan yang mengarah ke gawang lawan.

Akhirnya keterbatasan yang dimiliki peneliti juga yang membuat semua unsur yang dapat mempengaruhi kemampuan passing siswa kelas ekstrakurikuler yang

telah disebutkan diatas tidak dapat diteliti lebih lanjut.

Peneliti berharap pada penelitian-penelitian lain yang bisa mengembangkan penelitian sehingga prestasi siswa semakin meningkat khususnya pada cabang olahraga futsal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, deskripsi, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-kaki dengan kemampuan passing futsal siswa SMAN 1 Lebong Utara, dengan t hitung $2,345 > t$ tabel $1,734$, dan nilai korelasi sebesar $0,44$ serta koefisien determinansi sebesar $19,36\%$.
2. Ada hubungan yang signifikan antara keseimbangan dengan kemampuan passing futsal siswa SMAN 1 Lebong Utara, dengan t hitung $2,136 > t$ tabel $1,734$, dan nilai korelasi sebesar $0,45$ serta koefisien determinansi sebesar $20,25\%$.
3. Ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-kaki dan keseimbangan dengan kemampuan passing futsal siswa SMAN 1 Lebong Utara, dengan dengan f hitung $20,28 > t$ tabel $3,59$ dan korelasi sebesar $0,74$. Sumbangan koordinasi mata-kaki dan keseimbangan dengan kemampuan passing futsal siswa SMAN 1 Lebong Utara sebesar $54,76\%$, sedangkan sisanya sebesar $45,24\%$ dipengaruhi faktor lain di luar penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arnando et al, (2023). Sensor-based Badminton Footwork Test Instrument: A Design and Validity. *Journal of Physical Education and Sport*. 23(12). 3212 – 3219.
- Asnaldi, A. (2019). Kontribusi Motor Ability dan Konsentrasi terhadap Kemampuan Penguasaan Kata Heian Yosdan Karateka Lemkari Dojo Angkasa Lanud Padang. *Jurnal Menssana*, 4(1), 17-29.
- Asnaldi, A., Zulman, Z., & Mardiah, M. (2018). Hubungan Motivasi olahraga dan kemampuan motorik dengan hasil belajar pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan siswa Sekolah Dasar Negeri 16 Sintoga Kecamatan Sintuk Toboh Gadang Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Messana*, 3(2), 16-27.
- Atradinal, A. (2018). Pengaruh Model Latihan Fartlek Terhadap Daya Tahan Aerobik Atlet Sekolah Sepakbola Psts Tabing. *Sporta Saintika*, 3(1), 432.
- Atradinal, A., & Sepriani, R. (2017). Pemulihan Kekuatan Otot Pada Atlet Sepakbola. *Jurnal MensSana*, 2(2), 99.
- Daryadi, I. F., & Candra, J. (2023). Pengaruh Metode Latihan Bermain Dalam Meningkatkan Teknik Dasar Passing Terhadap Atlet usia 10-12 tahun Akademi Always Futsal Kota Bekasi The Effect of Playing Training Methods

- in Improving Basic Passing Techniques for Athletes aged 10-12 years at the Always Futsal Academy in Bekasi City. 7(2), 70–76.
- Hartati, & Ryansyah, D. (2017). Hubungan Keseimbangan Dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Hasil Dribbling Menggunakan Kaki Bagian Luar Pada Kegiatan Ekstrakurikuler Futsal. *Jurnal ALTIUS*, 6(1), 25–30.
- Helfiki, dkk. (2023). Distribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Keseimbangan Dengan Akurasi Shooting Atlet Persaudaraan (PSR) Futsal Academy Kota Padang. *Jurnal Pendidikan dan Olahraga*. 6(10). 182-189.
- Isyamahendra, M. M., & Kafrawi, R. F. (2022). Analisis Passing Dan Control Pada Tim Bintang Timur Surabaya Vs Skn Kebumen. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 10(01), 35–42.
- Lawanis, H., & Suci Nanda Sari, F. (2019). Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Hockey. *Journal Performa*, 4(1), 2019.
- Mulyono, Muhammad Asriady. (2014). *Buku Pintar Panduan Futsal*. Jakarta Timur: Laskar Aksara
- Muslim, M. A., & Rahmat, A. (2021). Perbedaan Ketepatan Pasing Kaki Bagian Dalam dan Kaki Bagian Luar dalam Permainan Sepakbola. *Jurnal Pendidikan Dasar Setiabudhi*, 5(1), 1–10.
- Prabowo, R. A. (2023). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Atlet Futsal Utp Surakarta. *Journal Management and Muamalah*, 01(Juli), 276–286.
- Pradana, S. W. K. C., & Nurkholis. (2020). Kontribusi Tinggi Badan, Panjang Lengan, Keseimbangan, Konsentrasi Dan Persepsi Kinestetik Terhadap Ketepatan Shooting Pada Olahraga Petanque. *Jurnal Prestasi Olahraga*, 2(1).
- Putra, A. P., & Badri, H. (2021). Analisis Kondisi Fisik Atlet Futsal CFKB Academy Batusangkar Kabupaten Tanah Datar. 4(3).
- Rosita, T., & Fachrezzy, F. (2019). Pengaruh Keseimbangan, Kekuatan Otot Tungkai dan Koordinasi Terhadap Ketepatan Shooting Futsal. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 4(2), 117–126.
- Rosmalia, Ali Umar, dkk (2019). Effort to Increase Professionalism of Teacher of Beginning of Elementary School Teachers Through Training of Frilage Massage Therapy. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 1(1). 10-23.
- Rosyadi, I., Iqbal, M., & Olahraga, P. (2021). Hubungan Keseimbangan Dan

Kelincahan Terhadap Keterampilan
Menggiring Bola Dalam Permainan
Futsal. Seminar Nasional STKIP
Kusuma Negara 2021.

Sugiono (2020) Pemodelan Dampak COVID-19
Terhadap Kebutuhan Energi di
Indonesia. *Jurnal Sistem Cerdas*. 3(2).
65- 73.

Syarif, S. (2018). Pengaruh Metode Latihan Dan
Koordinasi Mata-Kaki Terhadap
Kemampuan Menggiring Bola Pada
Permainan Sepakbola Siswa SMA
Negeri 1 Anggeraja Kabupaten
Enrekang. 1(September 2017), 18–24.